VOYAGE

DE HUMBOLDT ET BONPLAND.

SIXIEME PARTIE. *BOTANIQUE.*

NOVA GENERA ET SPECIES PLANTARUM.

VOYAGE

DE HUMBOLDT ET BONPLAND.

SIXIÈME PARTIE. *BOTANIQUE.*

NOVA GENERA ET SPECIES PLANTARUM.

TOME CINQUIÈME.

A PARIS,
CHEZ N. MAZE, LIBRAIRE,
RUE GIT-LE-CŒUR, N.° 4.

1821.

NOVA GENERA

ET

SPECIES PLANTARUM.

EX TYPOGRAPHIA J. SMITH.

NOVA GENERA
ET
SPECIES PLANTARUM

QUAS IN PEREGRINATIONE AD PLAGAM ÆQUINOCTIALEM ORBIS NOVI COLLEGERUNT, DESCRIPSERUNT, PARTIM ADUMBRAVERUNT

AMAT. BONPLAND ET ALEX. DE HUMBOLDT.

EX SCHEDIS AUTOGRAPHIS AMATI BONPLANDI IN ORDINEM DIGESSIT

CAROL. SIGISMUND. KUNTH.

ACCEDUNT TABULÆ ÆRI INCISÆ, ET ALEXANDRI DE HUMBOLDT NOTATIONES AD GEOGRAPHIAM PLANTARUM SPECTANTES.

TOMUS QUINTUS.

LUTETIÆ PARISIORUM,
APUD N. MAZE, BIBLIOPOLAM,
VIA DICTA GIT-LE-CŒUR, N.° 4.

1821.

	Text	Plates	Date
Fasc. 19.	T.-p., pp. 1-64	413-436	My. 1821
20	pp. 65-128	437-460	S. 1821
21	129-224	461-480	F. 1822
22	225-304	481a-b, 482, 483a, 484-498	Je. 1822
23	305-332 (?4)	499a-b, 500-512.	Mr. 1823

From Barnhart — Bull. Torr. Bot. Club 29: (1902) pp. 595.

NOVA GENERA
ET
SPECIES PLANTARUM.

ARALIACEÆ. Juss.

ARALIA. Linn.

Schefflera Forst. Maralia Aub. du Petit-Th.?

Calyx limbo integro aut quinquedentato. Petala quinque, margini disci epigyni imposita. Stamina quinque, rarissime plura, ibidem inserta, cum petalis alternantia. Ovarium inferum. Styli quinque, rarius plures aut pauciores. Stigmata simplicia. Fructus baccatus, 5-10-pyrenus, coronatus; pyrenis chartaceis aut membranaceis, monospermis.

Arbores, frutices aut herbæ. Folia alterna, simplicia, integra vel lobata, digitata, pinnata, biternata, bipinnata aut supradecomposita; petiolis basi vaginantibus. Flores umbellati aut capitati; umbellis aut capitulis sæpissime racemosis; racemis plerumque paniculatis.

1) *Arbores foliis simplicibus, integris vel lobatis, aut sæpius digitatis; floribus capitatis; capitulis racemoso-paniculatis; fructibus lævibus; pyrenis membranaceis.*

a) *Foliis simplicibus, integris.*

1. ARALIA Mutisiana. †

A. arborea (?); foliis oblongis, apice subserrulatis, acutis, basi rotundatis, coriaceis, glabris, nitidis; racemis solitariis; floribus capitatis.

Aralia heterophylla *Mutis. mss.*

Crescit in Regno Novo-Granatensi, alt. 1200—1400 *hex.* ♄.

Ramuli teretes, læves, glabri. Folia sparsa, brevissime petiolata, parum approximata, simplicia, integra, oblonga, superne paulo latiora et obsolete serrulata, apice acuta, basi rotundata, venosa, nervo venisque subtus prominentibus, coriacea, glabra, supra nitida, bipollicaria, superne 8-9 lineas lata. Petioli lineam longi, crassi, stellulato-pilosi. Racemi terminales, erecti, sessiles, bracteati; in specimine suppetente quadripollicares; ramis sparsis, abbreviatis rhachique pilis stellulatis conspersis. Flores in apice ramorum capitati, sessiles, bractea suffulti, magnitudine floris Corni sanguineæ. Capitula magnitudine fructus Pruni spinosæ, multiflora. Bracteæ ovatæ, acutæ, subconcavæ, pilis stellatis conspersæ. Præfloratio valvata. Calyx integerrimus. Petala quinque, ovato-oblonga, acuta, glabra, alba, margini disci summum ovarium ambientis imposita. Stamina quinque, ibidem inserta, corollam paulo superantia. Filamenta subulata, glabra. Antheræ ovatæ, subcordatæ, obtusæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, flavæ. Ovarium inferum, turbinato-hemisphæricum, glabriusculum, quinqueloculare; ovulum unicum in quolibet loculo, pendulum. Styli 5, breves. Stigmata totidem, simplicia, conniventia. Fructus mihi ignotus.

An folia in eadem arbore integra et lobata?

2. ARALIA avicenniæfolia. † Tab. CCCCXIII.

A. arborea; foliis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, basi acutis, integerrimis, coriaceis, supra glabris, subtus albido-tomentosis; corymbis ramosis; floribus capitatis.

Crescit in Regno Quitensi, inter Tambo de Burgay et Delay, alt. 1550 *hex.* ♄. *Floret Augusto.*

Arbor ramis teretibus, lævibus, albidis; ramulis tomento tenui albido obductis; pilis stellulatis. Folia sparsa, petiolata, parum approximata, simplicia, integra, oblongo-lanceolata, acutiuscula, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, coriacea, supra glabra et viridia, subtus albido-tomentosa, pilis stellulatis, quadripollicaria, 11-12 lineas lata. Petioli 9-10 lineas longi, canaliculati, striati, levissime tomentosi. Corymbi terminales, ramosi; ramis ramulisque sparsis, tenuissime tomentosis. Flores (*fig.* 1.) in apice ramulorum capitati, parvi, sessiles, bracteati; capitula subracemosim disposita, magnitudine pisi, 6-8-flora. Bracteæ abbreviatæ, acuminatæ, pilosæ. Calyx integer. Petala ovata, acuta, glabra, alba. Præfloratio valvata (*fig.* 2.). Stamina (*fig.* 3. 4.) quinque, epigyna, corollam vix superantia. Filamenta subulata, glabra. Antheræ ovato-oblongæ, obtusæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, flavæ. Ovarium turbinatum, glabrum, quadri- aut quinqueloculare (*fig.* 5.); ovula solitaria, pendula (*fig.* 6.). Styli (*fig.* 7.) quatuor aut quinque, breves, conniventes. Stigmata totidem, simplicia. Fructus ignotus.

3. ARALIA capitata.

A. arborea; foliis elliptico-oblongis, subacuminatis, basi subcuneatis, margine integerrimis et undulatis, quinquenerviis, membranaceis, glabris; racemis paniculatis; capitulis subglobosis.

Aralia capitata. *Jacq. Am. p.* 89. *t.* 61. (*auct. herb. Musei Par. et Juss.*) *Sp. pl. ed. IV.* 1. *p.* 1519.

Hedera capitata. *Smith. ic.* 1. *p.* 4. *t.* 4. *Swartz Flor. Ind. Occid.* 1. *p.* 516.

Candelero incolarum.

Crescit locis temperatis Provinciæ Caracasanæ, prope La Venta Grande, alt. 600 *hex.* ♄. *Floret Januario.*

Arbor 50-60-pedalis, gummifera; ramulis glabris. Folia sparsa, longe petiolata, elliptico-oblonga, acuta

aut acuminata, basi subcuneata et obtusa, margine integerrima et undulata, reticulato-venosa et quinquenervia, nervis subtus prominentibus, extimis obsoletis, membranacea, glabra, supra nigro-viridia, subtus pallidiora, 5-5¼ pollices longa, 2 ½-3 pollices lata. Petioli 3-3¼ pollices longi, teretes (?), glabri, basi stellulato-tomentosi. Paniculæ terminales, ramosæ, bracteatæ; in specimine suppetente nondum explicatæ; ramis (racemis) et ramulis suboppositis rhachique pilis stellulatis conspersis; bracteis ovatis, acuminatis, concavis, stellulato-pilosis. Capitula subracemosa, globosa, multiflora, magnitudine pisi. Flores parvi, sessiles, bracteati, nondum aperti. Calyx absolete quinquedentatus. (ex Bonpl.) Petala ovato-oblonga, alba. Stamina generis. Styli 2 (5?), conniventes, in floribus nondum apertis unicum subulatum referentes. Ovarium urceolato-hemisphæricum. Fructus haud suppetit.

4. ARALIA cumanensis. †

A. arborea; foliis ovatis, acuminatis, basi cuneatis, integerrimis, subtrinerviis, membranaceis, glabris, nitidis.

Crescit in umbrosis montis Cocollar, alt. 400 hex. (Provincia Cumanensi.) ♄.

Arbor. Folia longissime petiolata, simplicia, integra, ovata, acuminata, basi cuneata, integerrima, reticulato-venosa, subtrinervia, nervo medio subtus valde prominente, membranacea, glabra, supra nitida, 10 pollices et paulo longiora, 5 ½ pollices lata. Petioli 10-11 pollices longi, teretes, sulcati, glabri. Flores et Fructus mihi ignoti.

5. ARALIA septemnervia. †

A. arborea (?); foliis ovatis, acuminatis, basi rotundatis, integerrimis, septemnerviis, subcoriaceis, glabris; racemis paniculatis; capitulis globosis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, alt. 1300 hex. ♄.

Rami teretes, læves, glabri. Folia sparsa, longissime petiolata, simplicia, ovata, acuminata, basi rotundata, juniora basi cuneata, integerrima, reticulato-septemnervia, nervis extimis obsoletis, subcoriacea, glabra, decempollicaria, 5 ¾ pollices lata. Petioli 7 ½ pollices longi, teretes, striati, glabri, basi incrassati. Paniculæ terminales, bracteatæ, in specimine nostro nondum explicatæ; ramis (racemis) glabris; bracteis ovatis, acuminatis, glabris. Capitula per racemos disposita, globosa, magnitudine pisi majoris. Flores sessiles, parvi, tribracteati, nondum aperti. Calyx integer (?). Petala 5, ovata, acuta, glabra, uninervia, alba. Stamina quinque, generis Ovarii structuram internam explorare haud potui; an flores masculi? Stylus 1, subulatus (2 aut plures connati?). Stigma simplex. Fructus a me haud visi.

Araliæ capitatæ Jacq. simillima, vix distincta.

A Mutisio cum Bonplandio communicata.

b) *Foliis integris, lobatis aut partitis.*

6. ARALIA turbacensis. †

A. arborea; foliis integris aut apice trifidis, basi acutis, integerrimis, membranaceis, glabris, concoloribus; laciniis acuminatis.

Arbol de Guaco *incolarum.*

Crescit locis calidis Regni Novæ Granatæ, propter Turbaco, alt. 180 hexapod. ♄

Arbor 40-50-pedalis, heterophylla. Folia longissime petiolata, difformia; folia superiora (?) integra, oblonga, acuminata, acumine obtuso, basi cuneato-acuta, integerrima, interdum hinc obsolete lobata, reticulato-venosa, subtrinervia, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabra, suboctopollicaria, tres pollices lata; petiolo 4 ½ pollices longo, glabro. Folia inferiora (?) trifida, basi cuneata, integerrima, reticulato-triplinervia, in reliquis simillima foliis integris, vix octopollicaria, superne vix 6 pollices lata; sinubus rotundatis; laciniis ovato-oblongis, acuminatis, acumine obtuso, inæqualibus; intermedia longiore; lateralibus patulis; petiolo suboctopollicari, tereti (?), glabro. Flores et Fructus haud suppetunt.

Avis Guaco nuncupata sæpissime huic arbori insidens observatur, unde nomen arbol de Guaco.

7. ARALIA discolor. †

A. arborea (?); foliis integris aut apice trifidis, basi rotundatis, integerrimis, subcoriaceis, glabris, supra nitidis, subtus purpureo-ferrugineis; laciniis acuminatis; racemis paniculatis; capitulis globosis.

Crescit in Nova Granata? ♄

Arbor (?) ramis teretibus, lævibus, glabris. Folia sparsa, longe petiolata, difformia, basi rotundata, integerrima, reticulato-tri-aut quinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, subcoriacea, glabra, supra viridia et nitida, subtus (exsiccata) purpureo-ferruginea; alia integra, oblonga aut ovato-oblonga, acuminata, quinque-aut sexpollicaria, 1 ¾-2 pollices lata; alia latiora, apice trifida, subsexpollicaria, superne quatuor pollices lata, longius petiolata; laciniis oblongis, subacuminatis, intermedia longiore, lateralibus patulis. Petioli 2-4-pollicares, teretes, glabri, basi vaginato-dilatati. Paniculæ terminales, bracteatæ, quadri-aut quinquepollicares; ramis (racemis) sparsis, patulis, hirtellis, sesqui-aut bipollicaribus. Capitula per racemos disposita, sparsa, pedicellata, globosa, magnitudine pisi majoris. Flores sessiles, magnitudine præcedentis. Calyx integer. Petala 5, ovato-oblonga, acuta. Stamina 5, generis. Ovarium subhemisphæricum. Styli quinque, breves, conniventes, glabri. Stigmata simplicia. Fructus desideratur.

Flores suppetentes carie destructi.

8. ARALIA argentata. † Tab. CCCCXIV.

A. arborea; foliis integris aut apice bi-trifidis, coriaceis, supra glabris et nitidis, subtus argenteo-lepidotis; laciniis subacuminatis, intermedia remote serrata; racemis paniculatis; capitulis globosis.

Crescit locis frigidis Regni Novo-Granatensis, prope Pasto, alt. 1360 hex. ♄ *Floret Novembri.*

Arbor triorgyalis; ramis teretibus, lævibus, glabris. Folia sparsa, longe petiolata, coriacea, supra glabra et nitida, subtus lepidota et argenteo-nitentia, difformia; alia integra, oblongo-lanceolata, subacuminata, basi acuta, integerrima vel dente uno alterove instructa, reticulato-tri-aut quinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, 4-5-pollicaria, 15-20 lineas lata; petiolo sesqui-aut bipollicari; alia apice bi-aut trifida, reticulato-quinquenervia, quinquepollicaria, superne 3 ½ pollices lata; laciniis oblongis, sub-

acuminatis, inæqualibus; intermedia majore et remote serrata; lateralibus subintegerrimis, patulis; petiolo 3-3 ½ pollices longo. Petioli teretes, glabri, basi incrassati. Paniculæ terminales, ramosæ, sessiles, bracteatæ, quadripollicares; ramis (racemis) sesqui- aut bipollicaribus ramulisque sparsis aut suboppositis, pilis lepidotis hirtis; bracteis abbreviato-ovatis, acutiusculis. Capitula globosa, magnitudine pisi, in ramis racemosim disposita, 7-9-flora. Flores sessiles, bracteati, suaveolentes, parvi. Bracteæ subrotundo-ellipticæ, concavæ, subciliatæ, ovarium subæquantes. Calyx integer. Petala 5, ovato-oblonga, acuta, alba, externe pilis lepidotis conspersa. Stamina quinque. Filamenta subulato-filiformia, glabra. Antheræ ovato-ellipticæ, obtusæ, basi cordatæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, flavæ. Ovarium inferum, subturbinatum, glabriusculum. Styli quinque, breves, conniventes. Stigmata totidem, simplicia. Fructus haud vidi.

9. ARALIA crassinervia. †

A. arborea (?); *foliis* integris aut trilobis, remote et obsolete serratis, coriaceis, supra glabris, nitidis, subtus densissime fuscescenti-lepidotis; lobis subacuminatis; racemis paniculatis.

Crescit cum præcedente? ♄

Folia longe petiolata, basi acuta, remote et obsolete serrata, reticulato-quinquenervia, nervis venisque crassis, subtus valde prominentibus, coriacea, supra glabra et nitida, viridia, subtus squamulis minutis ciliatis densissime lepidota et fuscescenti-albida; alia integra, ovato-oblonga, subacuminata, subpedalia, quinque pollices lata; petiolo quinquepollicari; alia triloba, ovata, pedalia et longiora, superne novem pollices lata; lobis acuminatis; intermedio maximo; lateralibus patulis; petiolo 8-9-pollicari. Petioli teretes, glanduloso-punctulati, glabri, crassitie pennæ anserinæ. Paniculæ bracteatæ; ramis (racemis) sparsis, tri- aut sexpollicaribus, angulatis (?), pilis lepidotis conspersis, erectiusculis; bracteis abbreviato-ovatis, acuminatis, glabriusculis. Capitula globosa, sessilia, per spicas disposita, bractea suffulta; in specimine nostro nondum explicata. Flores sessiles, tribracteati. Bracteæ concavæ, duæ laterales et una exteriore; exteriores ante florationem ita imbricata ut capitula juniora conum referant. Calyx integer. Petala quinque. Stamina 5. Styli 5 aut 6, conniventes.

Nonnisi fragmenta hujus pulcherrimæ speciei suppetunt.

10. ARALIA obtusiloba. †

A. arborea (?); foliis quinquefidis, coriaceis, supra glabris et nitidis, subtus fuscescenti-lepidotis; laciniis obtusis; racemis paniculatis; capitulis elliptico-globosis.

Crescit locis temperatis Regni Quitensis, prope Loxam, alt. 1060 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Folia petiolata, quinquefida, basi truncato-rotundata, integerrima, reticulato-septemnervia, nervis subtus prominentibus, coriacea, supra glabra, viridia et nitida, subtus pallidiora squamulisque minutis orbiculatis ciliatis densissime obsita, 9 pollices et paulo longiora, 8-8 ½ pollices lata; laciniis ovato-oblongis, obtusis; intermedia majore; lateralibus gradatim minoribus; sinubus rotundatis. Petioli 7-8-pollicares, teretes, pilis lepidotis conspersi. Paniculæ maximæ, terminales (?); ramis (racemis) sparsis, patentibus, 9-12-pollicaribus, sicut petiolus, pilis lepidotis conspersis. Capitula elliptico-subglobosa, magnitudine pisi, pedicellata, in ramis racemosim disposita, sparsa; pedicellis 3-4 lineas longis, piloso-lepidotis, basi bractea ovata instructis. Flores sessiles, bracteati; bracteis obovatis, obtusiusculis, concavis, ciliato-fimbriatis, ovarium vix superantibus. Calyx subinteger. Petala 5, ovata, acuta, alba, glabra, obsolete trinervia.

Stamina 5, corollam vix superantia. Filamenta subulato-filiformia, glabra. Antheræ generis. Ovarium turbinatum, glabrum. Styli 4 (semper?), breves, conniventes, glabri. Stigmata simplicia. Fructus desideratur.

11. ARALIA platanifolia. † Tab. CCCCXV.

A. arborea; foliis septemfidis, coriaceis, supra glabris et nitidis, subtus fuscescenti-tomentosis; laciniis oblongis, acuminatis, integerrimis; racemis paniculatis (?), subglobosis.

Crescit in declivitate occidentali Andium Peruvianorum, inter Cotumasey et Truxillo, alt. 300-400 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Arbor tri-aut quadriorgyalis; ramulis teretibus, cano-tomentosis; pilis stellulatis. Folia (platani) alterna, longe petiolata, septemfida, basi subtruncata aut obsolete cordata, integerrima, reticulato-septemnervia, nervis subtus prominentibus, coriacea, supra glabra, viridia, nitida inque nervis pubescentia, subtus densissime et molliter tomentosa et fuscescenti-albida, pilis stellulatis, novempollicaria, 13 pollices lata; laciniis oblongis, acuminatis, acumine obtuso, inæqualibus; intermedia paulo longiore; extimis multo minoribus. Folia superiora minora, triloba. Petioli subdecempollicares, teretes, cano-tomentosi. Racemi (paniculati?) terminales, subpedales. Capitula subglobosa, pedicellata, sparsa, magnitudine fructus Pruni spinosæ. Pedicelli 3-4 lineas longi, basi bracteati, rhachis bracteæque dense cano-tomentosa. Flores sessiles, arcte congesti, bracteati, magnitudine floris Corni sanguineæ. Bracteæ subtruncatæ, externe densissime tomentosæ, ovarium æquantes. Calyx obsoletus, integer (?). Petala quinque, ovato-oblonga, acuta, externe tomentosa, interne glabra et alba. Stamina quinque, corollam paulo superantia. Filamenta subulato-filiformia, glabra. Antheræ generis. Ovarium turbinatum, glabrum; disco piloso. Styli 4, 5 aut 6, filiformes, breves, conniventes, glabri. Stigmata simplicia. Fructus ignotus.

12. ARALIA jatrophæfolia. †

A. arborea; foliis profunde septemfidis, coriaceis, supra glabris, subtus fuscescenti-tomentosis; laciniis lanceolato-oblongis, acuminatis, basi angustatis, integerrimis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, alt. 1200-1400 *hex.* ♄.

Arbor. Folia (prorsus Jatrophæ Manihot) longe petiolata, profunde septemfida, basi cordata, reticulato-septemnervia, nervis subtus valde prominentibus, coriacea, supra glabra et viridia, nervis stellulato-pilosis, subtus stellulato-tomentosa et fuscescenti-albida, 10 pollices longa, 15 pollices lata; laciniis lanceolato-oblongis, acuminatis, basi angustatis, integerrimis; intermedia paulo majore, octopollicari; lateralibus gradatim brevioribus, patulis, extimis quadripollicaribus; sinubus obtusis. Petioli 14-15-pollicares, teretes, striati, tomentosi, basi dilatati. Flores et Fructus mihi ignoti.

Præcedenti proxima, distinguitur tamen foliis profundius incisis, laciniis lanceolato-oblongis, acuminatis, basi angustatis.

c) *Foliis digitatis.*

13. ARALIA floribunda. † Tab. CCCCXVI.

A. arborea; foliis subseptempartitis (aut novenatis?), supra glabris, subtus fuscescenti-tomentosis; laciniis acuminatis, remote et argute dentatis (aut foliolis sessilibus, sinuato-pinnatifidis?); racemis paniculatis; capitulis elliptico-subglobosis.

Crescit in temperatis Regni Novo-Granatensis, inter Almaguer et Vega de San Lorenzo, alt. 1200 hex. ♄ Floret Novembri.

Arbor tri-aut quadriorgyalis. Folia alterna, longe petiolata, profunde quinque-aut septempartita, basi truncata, reticulato-7-9-nervia, nervis subtus prominentibus, coriacea, supra glaberrima et viridia, subtus stellulato-tomentosa, ferrugineo-incana, sex pollices longa, quinque pollices lata; laciniis lanceolatis, acuminatis, basi paulo angustatis, remote et argute dentatis; intermedia longiore; reliquis gradatim brevioribus; extimis externe lobo instructis. Petioli tripollicares, teretes, striati, tenuiter cano-tomentosi, basi dilatati. Paniculæ terminales, simplices, pedales (?); ramis (racemis) sparsis, patentibus, tri-aut quadripollicaribus rhachique cano-tomentosis. Capitula elliptico-subglobosa, magnitudine pisi minoris, pedicellata, in ramis racemosim disposita, sparsa. Pedicelli 3-4 lineas longi, cano-tomentosi. Bracteæ ad basim ramorum et pedicellorum abbreviato-ovatæ, acuminatæ, tomentosæ. Flores (*fig.* 1.) sessiles, tribracteati, magnitudine floris Sambuci nigræ; bracteis externe pilosis, ovarium vix superantibus; exteriore obovata, obtusa, concava; reliquis linearibus. Calyx integer. Petala quinque, ovata, acuta, obsolete trinervia, albida, externe pilosiuscula. Stamina quinque, petalis longiora. Filamenta filiformia, glabra. Antheræ ellipticæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, flavidæ. Ovarium (*fig.* 2.) subturbinatum, glabrum. Styli quinque, breves, conniventes. Stigmata simplicia. Fructus (*fig.* 3.) subrotundus, limbo calycino stylisque coronatus, lævis, glaber, magnitudine fructus Cratægi Oxyacanthæ, basi bracteis persistentibus cinctus, quinquelocularis (*fig.* 4.); loculis monospermis. Semina carie destructa.

Folia superius descripta verisimiliter juniora, adulta fortasse alius formæ. Suppetit folium, quod ad eandem speciem pertinere videtur, ex eademque fortasse arbore decerptum est, cujus descriptionem subjiceo. Folium (Jatrophæ multifidæ) longe petiolatum, digitatum, coriaceum, supra glaberrimum et viride, subtus stellulato-tomentosum et fuscescenti-albidum; foliola novem (aut, si mavis, septem, extimis profunde bipartitis) subsessilia, oblongo-lanceolata, acuminata, basi cuneato-angustata, sinuato-pinnatifida, reticulato-venosa, nervo glabro venisque subtus prominentibus, inæqualia; intermedium novempollicare, tres pollices latum; reliqua gradatim minora, extima quadripollicaria, subintegra; laciniæ oblongæ, acutæ, apice subdentatæ; terminalis maxima, oblongo-lanceolata, remote et grosse dentata. Petiolus subpedalis, teres, leviter tomentosus, striatus, basi dilatatus.

14. ARALIA FERRUGINEA. †

A. arborea; foliis septenatis, supra glabris, subtus tenuiter tomentosis; junioribus ferrugineo-lanatis; foliolis oblongis, acuminato-cuspidatis, basi rotundatis, integerrimis, coriaceis; racemis paniculatis; capitulis subelliptico-globosis.

Crescit in temperatis Regni Quitensis, inter Paramo de Saraguru et Oña, alt. 1200 hex. ♄ Floret Julio.

Arbor ramulis teretibus, densissime albido-lanatis. Folia longe petiolata, septenata; foliola petiolata, oblonga, acuminato-cuspidata, cuspide longissima et anguste lineari, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, coriacea, supra glaberrima, subtus tomento tenui ferrugineo solubili obducta, nervo medio ferrugineo-hirsuto, subpedalia, 3½ pollices lata; foliola foliorum juniorum utrinque densissime lanata, rubro-ferruginea. Petioli communes teretes, crassitie pennæ anserinæ partialesque cano-lanati, bipollicares, compressi. Paniculæ terminales, basi bracteis spathæformibus instructæ, magnæ; ramis (racemis) octopollicaribus et longioribus rhachique densissime

ferrugineo-lanatis. BRACTEÆ spathæformes, ovato-oblongæ, acuminatæ, externe densissime cano-lanuginosæ, interne glabræ et purpureæ, quadri- aut quinquepollicares. CAPITULA subelliptico-globosa, pedicellata, in ramis per racemos disposita, sparsa, approximata, reflexa, magnitudine fructus Pruni spinosæ. PEDICELLI 3-4 lineas longi, ferrugineo-lanati, basi bracteati; bractea abbreviato-ovata, acuta, concava, lanata, pedicellum subæquante. FLORES arcte conferti, sessiles, bracteati, magnitudine floris Sambuci nigræ; bracteis subrotundo-obovatis, acutis, externe ferrugineo-hirsutis, ovarium æquantibus. CALYX limbo integro, margine piloso-ciliato. PETALA ovata, acuta, glabra (?). STAMINA 5, generis. FILAMENTA filiformia, glabra. OVARIUM turbinatum, glabrum, pluri-(quinque?-) loculare; loculis monospermis. STYLI quinque (?), brevissimi, arcte conniventes, glabri. STIGMATA simplicia. FRUCTUS haud suppetit.

15. ARALIA XALAPENSIS. †

A. arborea; foliis quinatis aut septenatis, glabris, supra nitidis, subtus punctulatis; foliolis lanceolato-oblongis, acutis, basi angustatis, integerrimis, subcoriaceis; racemis paniculatis (?); capitulis subglobosis.

Crescit in declivitate orientali montium Mexicanorum, prope Xalapam, alt. 700 hex. ♄ *Floret Februario.*

ARBOR. FOLIA longissime petiolata, quinata aut septenata; foliola petiolata, lanceolato-oblonga, acuta, basi in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, subcoriacea, supra glabra, nitida et nigro-viridia, subtus pallidiora punctulisque minutissimis albidis et punctis glandulosis fuscis dense conspersa, inæqualia; intermedium 50-52 lineas longum, 13-14 lineas latum; reliqua paulo breviora; extima subtripollicaria. PETIOLI glabri; communes teretes, substriati, basi dilatati, octopollicares et longiores; partiales subcanaliculati, 10-11 lineas longi. RACEMI terminales (paniculati?), octopollicares, sessiles; rhachis tomento tenuissimo fuscescente obducta. CAPITULA subglobosa, magnitudine præcedentis, pedicellata, sparsa, patentia aut reflexa; pedicellis tres lineas longis, tenuissime fuscescenti-tomentosis, basi bracteatis; bractea lineari, fuscescenti-tomentosa, pedicellis breviore. FLORES arcte conferti, sessiles, tribracteati, magnitudine præcedentis. BRACTEÆ externe villosæ, ovarium æquantes; exterior deltoideo-cuneata, apice incrassata et valde dilatata; laterales lineari-spathulatæ. CALYX limbo obsoleto, integro. PETALA quinque, ovato-oblonga, acuta, glabra, uninervia. STAMINA. . . . . OVARIUM cuneatum, glabrum. STYLUS unicus, filiformis, stamina æquans, glaber, sterilis (?). STIGMA haud vidi. FRUCTUS desideratur.

An flores suppetentes masculi et arbor fortasse dioeca? stylus sterilis videtur et in ovario loculamenta distinguere haud potui.

2) *Arbores, frutices aut herbæ, species unica subacaulis; foliis simplicibus et integris, digitatis, pinnatis, biternatis, bipinnatis aut supradecompositis; floribus umbellatis; umbellulis sæpius paniculatis; fructibus costatis; pyrenis chartaceis.* ARALIÆ VERÆ [1].

16. ARALIA QUINDUENSIS. † Tab. CCCCXVII. *Fig.* I.

A. scandens; foliis septenatis; foliolis oblongis, acuminatis, integerrimis, glabris; umbellis quadrifloris, racemosis; floribus subdecandris.

[1] Hujus sectionis sunt præter Araliam quinduensem sequentes: Aralia arborea L., A. hispida Vent., A. racemosa L., A. nudicaulis L., A. humilis Cav., A spinosa L., A. japonica Thunb.?, Schefflera digitata Forst., Maralia Aub. du Petit Thuars?—Aralia chinensis est Aquiliceæ congener ex Juss.

Crescit ad arbores in Andibus Quinduensium (Quebrada de los Corrales et el Moral), alt. 1060 hex. ♄ *Floret et fructificat Octobri.*

Caulis suffruticosus, scandens, medullosus; ligno albo, gratissimo; ramis glabris (?). Folia alterna, petiolata, septenata; foliola petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, membranacea, glabra, viridia, concoloria; intermedium 4 ½ pollices longum, 1 ½ pollices latum; lateralia gradatim breviora; infima 3 ½ pollices longa. Petioli glabri; universalis teres, subsexpollicaris, basi vaginans (?); partiales 6-15 lineas longi. Racemi terminales, solitarii; fructiferi subquinquepollicares; ramis sparsis, abbreviatis, 3-4 lineas longis, apice subquadrifloris rhachique glabris. Flores haud suppetunt; umbellati, pedicellati ex Bonpl. Calyx margine integro. Petala calyptræ instar cohærentia, decidua. Stamina 8, rarius 9. (8-10?). Styli 8-10, filiformes, patuli. Stigmata obtusa, rubra. Fructus (*fig.* 1.) baccati Psychotriæ), quaterni, umbellati, pedicellati, depresso-globosi, limbo calycis integro stylisque persistentibus coronati, sulcato-octo-decemcostati, glabri, magnitudine pisi, 8-10-loculares; loculis monospermis. Endocarpium (*fig.* 2.) chartaceo-coriaceum, demum solubile, semina ita obtegens, ut illud pro epispermio sumere possis. Semina pendula (*fig.* 3. 4), oblique oblonga, compressa, lævia; in specimine nostro nondum matura. Epispermium tenuissimum, fuscum, endospermio adnatum. Endospermium carnosum album Corculum minimum, in apice endospermii situm (?).

ACTINOPHYLLUM Ruiz et Pav.

Sciodaphyllum. Browne.

Calyx: margo integer. Corolla 5-7-petala; petalis cohærentibus, calyptram referentibus, caducis. Stamina 5-7, epigyna. Ovarium inferum. Styli 5-7. Stigmata simplicia. Fructus arcte congesti, carnosi, cuneiformes, 5-7-goni, apice truncati et calyce stylisque coronati, 5-7-loculares; loculis monospermis. Semina endocarpio subosseo obtecta.

Arbores aut frutices scandentes, gummi crystallinum exsudantia. Folia digitata; petiolis basi vaginantibus. Capitula (rarius umbellæ?) globosa, densa, racemosa; racemis in apice ramorum solitariis, geminis, ternis aut pluribus aggregatis. Flores bracteolati [1].

1. ACTINOPHYLLUM angulatum.

A. arboreum; foliis digitatis; foliolis 8 aut 9 [2], lineari-oblongis, acuminatis, integerrimis, supra glabris, subtus tenuiter tomentosis; capitulis racemosis; racemis solitariis et geminis.

[1] Character ex Ruiz et Pav. et ex sicco.

[2] 7-11 ex Ruiz.

Actinophyllum angulatum *Ruiz et Pav.* 3. *p.* 73. *t.* 307.

Crescit in temperatis Novæ Granatæ, inter Pansitara et Almaguer, alt. 1200 *hex.* ♄ *Fructificat Novembri.*

Arbor (?). Folia petiolata, digitata; foliola 8 aut 9, petiolata, lineari-oblonga, acuminata, basi obtusa, margine integerrima et (sicca?) revoluta, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, coriacea, supra glabra, viridia et nitida, subtus tomento tenui solubili fuscescente obducta, pilis stellulatis, 7-9-pollicaria, duos pollices lata; lateralia gradatim minora; extima subsexpollicaria. Petioli, ut folia, tenuiter tomentosi; partiales subpollicares, tereti-compressi; universalis teres, striatus, subdecempollicaris, vaginæ infra apicem insertus. Capitula sessilia, racemosim disposita, globosa; florifera haud suppetunt; fructifera magnitudine Mali sylvestris. Fructus (in specimine nostro nondum maturi) crebri, arcte congesti, sessiles, carnosi, ebracteati, cuneiformes, pentagoni, apice truncati et coronati limbo calycis obsoleto stylisque 5 brevibus et crassis, tenuiter stellulato-tomentosi, in parte inferiore quinquelo-culares; loculis monospermis. Endocarpium (loculos efformans) chartaceo-coriaceum, solubile, semen obtegens. Semina pendula, oblique oblonga, lævia; trophospermium (funiculus umbilicalis) longiusculum. Epispermium tenuissimum, fuscum, endospermio adnatum. Endospermium carnosum, album. Corculum in apice endospermii situm (?).

PANAX Linn.

Flores polygami. Calyx quinquedentatus. Petala quinque, margini disci epigyni imposita. Stamina quinque, ibidem inserta, cum petalis alternantia. Ovarium inferum. Styli duo aut unicus bifidus. Stigmata simplicia. Fructus baccatus, umbilicatus, orbiculatus aut didymus, compressus, dipyrenus; pyrenis coriaceo-chartaceis, monospermis.

Arbores, arbusculæ, frutices alternifolia aut herbæ simplices et triphyllæ. Folia ternata, quinata aut digitata, rarius supradecomposita vel simplicia; petiolis basi vaginantibus. Umbellulæ florum racemosæ, racemis umbellatis, in speciebus herbaceis solitariæ in apice caulis, longe pedunculatæ.

1. PANAX glabratum. †

P. arboreum; foliis quinatis; foliolis elliptico-oblongis, acuminatis, basi acutis, integerrimis, glabris; umbellulis subtricarpis, racemoso-paniculatis (?).

Crescit prope La Venta Grande de Caracas, alt. 600 *hex.* ♄ *Fructificat Januario.*

Arbor. Folia petiolata, quinata; foliola petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, subcoriacea, glabra, supra nigro-viridia, subtus pallida, 5 ½-4 pollices longa, 20-22 lineas lata; extima minora, 2 ½ pollices longa. Petioli glabri; universalis subteres,

quadripollicaris; partiales ½–1½ pollices longi. RACEMI terminales (?), paniculati (?); in specimine suppetente fructiferi; rami sparsi, semipollicares, apice subtricarpi rhachisque glabra. FRUCTUS baccati, pedicellati, in apice ramorum umbellati, divaricati et subreflexi, didymo-subrotundi, compressi, limbo calycis quinque-dentato styloque bifido coronati, læves, glabri, magnitudine lentis majoris, biloculares; loculis monospermis; pedicellis duas lineas longis, glabris. ENDOCARPIUM coriaceum, demum solubile (?). SEMINA oblique oblonga, compressa, lævia, pendula; in specimine suppetente nondum matura.

Nonnisi fragmenta suppetunt.

2. PANAX UNDULATUM. Tab. CCCCXVII. Fig. 2.

P. arboreum; foliis digitatis; foliolis 7-10, oblongis, acuminatis, basi rotundatis, integerrimis, supra glabris, subtus ferrugineo-tomentosis; paniculis ramosissimis; umbellulis 5-8-carpis; fructibus didymis, cano-tomentosis.

Panax undulatum (Morototoni) *Aubl. Guyan.* 2. *p.* 949. *t.* 360. (*auct. Rich.*).

Panax chrysophyllum *Vahl. ecl.* 1. *p.* 33. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1126.

Crescit locis calidis Provinciæ Caracasanæ, in convallibus Araguensibus et prope Barbula, alt. 220-300 *hex.* ♄ ? *Fructificat Martio.*

ARBOR. FOLIA petiolata, digitata; foliola septem, oblonga, acuminata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, coriacea, supra glabra, nigro-viridia et nitida, subtus molliter ferrugineo-tomentosa, octopollicaria, 32-33 lineas lata; exteriora gradatim minora; extima quinque- aut sexpollicaria. PETIOLI glabri; universalis elongatus; partiales 9-18 lineas longi. PANICULÆ terminales, ramosissimæ?; umbellulis subpentacarpis. FRUCTUS (*fig.* 1.) baccati, breviter pedicellati, didymi, compressi, tenuissime cano-tomentosi, quatuor lineas lati, bipartibiles, limbo calycis stylisque duobus coronati, biloculares; loculis monospermis; endocarpio (*fig.* 2.) loculos efformante coriaceo; stylis brevibus, subulatis, recurvato-patentibus. PEDICELLI teretes, vix lineam superantes ramique racemorum cano-tomentosi, tres lineas longi. SEMEN (*fig.* 4.) oblique lenticulare, lateraliter pendulum, subappensum (*fig.* 3.). EPISPERMIUM tenuissimum, endospermio adnatum, fuscum. ENDOSPERMIUM carnosum, albidum. CORCULUM (*fig.* 6.) minimum, in apice endospermii situm (*fig.* 5.), obliquum, ad hilum spectans, subellipticum. RADICULA supera, cotyledones longitudine subæquans.

P. speciosum Willd. nostro proximum videtur.

3. PANAX SPLENDENS. †

P. arboreum; foliis digitatis; foliolis (9?) suboblongis, cuspidato-acuminatis, basi rotundatis aut subcordatis, argute duplicato-dentatis, supra hispidulis, subtus argenteo-sericeis.

Crescit in temperatis Provinciæ Popayanensis, alt. 500-800 *hex.* ♄.

ARBOR. FOLIA longissime petiolata, digitata; foliola 9 (?), petiolata, oblonga aut obovato-oblonga, cuspidato-acuminata, acumine lineari-subulato et sesquipollicari, basi rotundata et leviter cordata, margine argute et inæqualiter duplicato-dentata, dentibus mucronatis, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra adpresso-hispidula et nigro-viridia, subtus sericea et fuscescenti-argentea; intermedium subnovempollicare, 45-48 lineas latum; lateralia gradatim minora; extima quadripollicaria. PETIOLI teretes, striati; universalis glaber, sub-11-pollicaris; partiales 12-30 lineas longi, pilis sericeis conspersi aut glabriusculi. FLORES et FRUCTUS haud suppetunt.

An vere hujus generis?

UMBELLIFERÆ. Juss.

FERULA. Linn. [1]

Calyx : margo obsoletus. Petala quinque, apice acuta et subinflexa, subæqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Stigmata capitata. Fructus ellipticus, commissuræ parallele compressus, glaber, inermis; segmentis dorso tricostatis.

Herbæ erectæ, ramosæ, sæpe altissimæ. Folia supradecomposita. Umbellæ compositæ. Involucra rarius nulla, sæpissime involucellaque polyphylla. Flores lutei (?).

1. FERULA [2] tolucensis. † Tab. CCCCXVIII.

F. glabra; foliis quadruplicato-pinnatisectis; laciniis linearibus, acutis, integris, planis; involucris submonophyllis; involucellis 3-7-phyllis, linearibus.

Crescit in frigidis juxta urbem Toluca, alt. 1380 *hex.* (*Nova Hispania*) ♃ ? *Fructificat Septembri.*

Caulis simplex (?), teres, fistulosus, striatus, glaber, sub-1½-pollicaris. Folia alterna, remota, quadruplicato-pinnatisecta, segmentis superne gradatim decrescentibus, glabra, adjecto petiolo suboctopollicaria, 5-6 pollices lata. Segmenta patentissima, primaria et secundaria opposita, tertiaria laciniæque alterna; laciniæ lineares, acutæ, integerrimæ, planæ, concolores, membranaceæ, dimidiam lineam latæ. Petioli 3-4-pollicares, basi vaginantes rhachesque glabra. Vaginæ subbipollicares, membranaceæ, nervoso-striatæ, glabræ. Umbella terminalis, composita, 20-30-radiata, nuda aut foliolo lineari involucrata; radiis striatis, glabris, marginalibus 3-3½, centralibus –1 pollices longis. Umbellulæ 30-40-floræ, involucellatæ; centrales masculæ; marginales hermaphroditæ floribus masculis crebrioribus intermixtis. Involucella 3-7-phylla; foliolis angustissime linearibus, acutis, integerrimis, glabris, patentibus, inæqualibus; longioribus umbellulam duplo triplove superantibus. Pedicelli capillacei, glabri, 1-2 lineas longi. Calyx : margo superus, indivisus (?). Petala et Antheras haud vidi. Ovarium inferum, oblongum, glabrum. Styli duo, patuli. Stigmata simplicia. Fructus (*fig.* 2, *transversaliter sectus fig.* 1.) ellipticus, stylis coronatus, commissuræ parallele compressus, bipartibilis, glaber, inermis, 3 lineas longus; segmenta apice affixa receptaculo (axi centrali) erecto filiformi bipartibili (*fig.* 3.), compresso-complanata, margine membranacea, dorso tricostata; costis approximatis, obtusis; valleculis concavis, striatis; latusculis planis; commissura plana, lineis quatuor nigro-purpureis geminatim approximatis notata.

[1] An Imperatoria et Ferula rectius Selino adsociandæ?

[2] Certe congener Ferulæ Ferulagini Linn., F. nodifloræ Jacq., F. glaucæ Linn., F. austriacæ Spr. (Selino austriaco L.), F. eleganti Spr. (Selino eleganti Balb.) et F. tataricæ Fisch.

CORIANDRUM. Linn. Gærtn.[1]

Flores polygami, disci abortivi. Calyx quinquedentatus. Petala quinque, apice inflexa, valde inæqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Stigmata capitata. Fructus sphæricus,. bipartibilis, glaber, inermis, calyce stylisque coronatus; segmentis hemisphæricis, dorso obsolete subquinquecostatis, ventre concavis.

Herba subdichotomo-ramosa, graveolens. Folia radicalia Pimpinellæ; caulina ternato-subquadripinnatifida. Umbellæ terminales et laterales, compositæ, subnudæ; involucellis 3-5-phyllis, dimidiatis. Flores albi.

1. CORIANDRUM sativum.

C. fructibus globosis. *Linn. Spec. plant. ed. IV.* 1. *p.* 448.
Crescit locis calidis Insulæ Cubæ, juxta Havanam. ⊙

MYRRHIS. Tournef. Gærtn.

Calyx: margo obsoletus. Petala quinque, apice acuminato-mucronata et inflexa, inæqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Fructus cylindraceo-oblongus, apice attenuatus stylisque coronatus, bipartibilis, glabriusculus, inermis; segmentis quinquecostatis aut sulcato-pentagonis. Semen longitudine fere segmenti[2].

Herbæ foliis tri- aut quadripinnatifidis aut subtriternatis. Umbellæ compositæ aut rarissime simplices. Involucrum nullum. Involucella polyphylla. Flores albi.

1. MYRRHIS andicola. † Tab. CCCCXIX.

M. caulibus cæspitosis, hirtellis; foliis tripinnatifidis, hirto-puberulis; umbellulis fasciculato-congestis; fructibus oblongis, acutis; segmentis quinquecostatis.

[1] Coriandrum testiculatum est diversi generis. (Bifora *Hoffm. Marschall a Bieberstein.*

[2] Character genericus ex Gærtn.

Crescit locis alpinis Regni Quitensis, in herbida planitie Antisanæ, alt. 2100 *hex.* ♃ *Fructificat Majo.*

Herba 2-4-pollicaris. Caules cæspitosi, abbreviati, ramosi, conferti, hirtelli. Folia approximata, longe petiolata, tripinnatifida, pollicaria, hirto-puberula; pinnis primariis trijugis cum impari, oppositis, subovatis, sessilibus, inferioribus remotis, terminalibus confluentibus; pinnis secundariis subquadrijugis cum impari, elliptico-oblongis, pinnatifido-quinquefidis, summis confluentibus; laciniis lanceolatis, acutis. Petioli 1-1½-pollicares et longiores, pubescenti-hirtelli, basi vaginantes; vagina 4-6 lineas longa, membranacea, nervosa, fuscescente, hirtella. Umbellæ simplices, longe pedunculatæ, fasciculato-congestæ, involucratæ, sub20-floræ; floribus circiter 14-15, hermaphroditis, fructiferis; reliquis masculis, sterilibus. Pedunculi 1-2½ pollices longi, sulcato-angulati, pubescenti-villosi. Involucrum polyphyllum; foliolis circiter 20, oblongo-lanceolatis, acutis, membranaceis, uninerviis, hirtellis, æqualibus, duos lineas longis. Flores haud vidi. Fructus (*fig.* 1.) pedicellati, oblongi, acuti, stylis coronati, basi rotundati, commissuræ contrarie compressiusculi, inermes, glabri, fusci, bipartibiles, sesquilineam longi. Pedicelli striati, pubescentes, 1-3 lineas longi, segmenta (transversaliter sectum *fig.* 3.) monosperma, interne infra apicem axi centrali bipartibili affixa (*fig.* 2.), quinquecostata; costis obtusis, tribus dorsalibus, duabus lateralibus; valleculis planiusculis, striatis. Commissura (*fig.* 4.) planiuscula, sulco profundo ad receptionem axis excavata. Semen (*fig.* 5.) lineari-oblongum, acutum, dorso trisulcatum, fuscescens.

CONIUM. Linn. Sprengel.[1]

Cicuta Tournef. Juss. Gærtn.

Calyx: margo obsoletus. Petala apice inflexa, inæqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Fructus subrotundo-ovatus, commissuræ contrarie compressiusculus, inermis, glaber; segmentis quinquecostatis; costis submembranaceis, immaturis obsolete crenatis; commissura plana.

Herbæ erectæ, ramosæ. Folia ternato-supradecomposita. Umbellæ compositæ. Involucra et involucella polyphylla. Flores albi.

1. CONIUM moschatum. † Tab. CCCCXX.

C. foliis triplicato-pinnatis, maculatis; foliolis ovato-oblongis, pinnatifido-incisis, crenato-serratis; involucro 1-phyllo, biternato-laciniato; involucellis trifidis.

Sacharacacha *incolarum.*

Crescit in frigidis Provinciæ de los Pastos, prope Teindala, alt. 1400 *hex.* ♃? *Floret Decembri.*

Herba volubilis (ex Bonp.), glaberrima, moschum redolens; caule ramisque fistulosis, striatis. Folia alterna, ternato-supradecomposita, inferne triplicato-, superne duplicato-pinnata, sicca maculata, adjecto

[1] Conium africanum (Capnophyllum africanum Gaertn.) est Ferulæ aut Selini species, involucris involucellisque polyphyllis.

petiolo 8-10-pollicaria, 6-7 pollices lata; pinnis oppositis, patentissimis; foliolis ovato-oblongis, sessilibus, margine pinnatifido-incisis, argute crenato-serratis, reticulato-venosis, membranaceis, subtus subglaucescentibus, pollicaribus, superioribus confluentibus. Petioli 2-4 pollices longi, membranacei et vaginantes. Vaginæ 2-3 pollices longi, membranacei, striati, glabri. Umbella terminalis, composita, involucrata, sub-24-radiata; radiis 1 ½-3-pollicaribus, striatis, hinc pulverulento-puberulis, inde glabris. Involucrum monophyllum, biternato-laciniatum, inferne vaginatum, umbella duplo brevius. Umbellulæ multifloræ, involucellatæ, centrales masculæ, marginales hermaphroditæ floribus masculis crebrioribus intermixtis. Involucella oligophylla; foliolis linearibus, apice trifidis, umbellula parum brevioribus. Flores parvi, longe pedicellati, rubri (ex Bonp.); pedicellis filiformibus, 3-4 lineas longis, hinc pulverulento-puberulis, inde glabris. Calyx: margo integer. Petala quinque, epigyna, ovato-oblonga, apice valde acuminata et inflexa, glabra, uninervia. Stamina quinque, epigyna, cum petalis alternantia. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ ellipticæ, obtusæ, biloculares, dorso supra basim affixæ, longitudinaliter latere dehiscentes, glabræ. Ovarium inferum, oblongum, striatum, glabrum; in floribus masculis nullum; vertice hemisphærico-conico, libero. Styli duo, patenti-reflexi, glabri; in floribus masculis rudimenta. Stigmata capitata. Fructus (in speciminibus nostris nondum maturus) ovato-oblongus (*fig.* 1., *transversaliter sectus fig.* 2.), commissuræ contrarie compressus, stylis reflexis coronatus, bipartibilis, glaber, inermis; segmentis 5-costatis; costis acutis, integerrimis. Valleculæ concavo-planiusculæ. Commissura angusta.

An Aracacha, planta ob radicem esculentam valde celebrata, speciei modo descriptæ similis, ut nomen vernaculum indicare videtur?

CNIDIUM. Cusson. Sprengel.

Calyx: margo obsoletus. Petala apice inflexa, subæqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Fructus ellipticus, commissuræ contrarie compressiusculus, inermis, glaber; segmentis quinquecostatis; costis subalatis; valleculis concavis.

Herbæ erectæ. Folia ternata, bi-aut triternata aut ternato-supradecomposita; laciniis angustis. Umbellæ compositæ. Involucra subnulla, involucella polyphylla aut nulla. Flores flaventes aut albidi, polygami.

1. CNIDIUM peucedanoides. †

C. foliis subtriternatis, glabris; laciniis linearibus, acutis, integerrimis, margine revolutis; umbellis 4-5-radiatis; involucro monophyllo; umbellulis 8-10-floris, nudis.

Crescit locis montosis, temperatis Provinciæ Popayanensis, inter La Sequia et fluvium Putes, alt. 700 hex.? ☉ Floret Novembri.

Radix rapiformis, carnosa, coma filamentosa e vaginarum rudimentis coronata. Caulis erectus, 4-6-pedalis, teres, striatus, fistulosus, glaber, apice subtrichotomo-ramosus. Folia radicalia longe petiolata, subtriternata, rigida, glabra, 2 ½-3-pollicaria; laciniis (sive foliolis) linearibus, acutis, integerrimis, margine

revolutis, uninerviis, ½-1-pollicaribus; petiolo 4-4½ pollices longo, striato, glabro, basi vaginato; vagina membranacea, sulcata, glabra, subpollicari. Folia caulina brevius petiolata, biternata, in reliquis similia foliis radicalibus. Umbellæ in ramulis terminales, compositæ, 4-5-radiatæ, subinvolucratæ; radiis striatis, glabris, 8-9 lineas longis, fructiferis pollicaribus, patulis. Involucrum monophyllum, lineare, sesquilineam longum. Umbellulæ 8-10-floræ, nudæ. Flores pedicellati, omnes hermaphroditi; pedicellis glabris, 1-1½ lineas longis. Calyx: margo obsoletus. Petala quinque, epigyna, subrotundo-ovata, apice acuminata et inflexa, uninervia, flava (ex Bonp.), glabra, æqualia. Stamina 5, epigyna, cum petalis alternantia. Filamenta subulata, glabra. Antheræ reniformes, dorso affixæ, biloculares, flavidæ, glabræ. Ovarium inferum, ovatum costato-angulatum, glabrum, commissuræ contrarie compressiusculum; disco epigyno carnoso. Styli duo, divergentes, glabri, petalis breviores. Stigmata capitata. Fructus haud suppetit.

Pimpinellæ diœcæ ob habitum simile.

SMYRNIUM. Linn. Sprengel.

Calyx: margo obsoletus. Petala acuminata, inflexa, æqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Fructus ovatus aut subrotundus, commissuræ contrarie compressiusculus, inermis, glaber; segmentis dorso tricostatis; parte ventrali in rotundum angulum prominente (ex Gærtn).

Herbæ erectæ. Folia simplicia, ternata aut biternata. Umbellæ compositæ, interdum polygamæ. Involucrum nullum. Involucella oligophylla. Flores lutei (?).

1. SMYRNIUM ægopodioides. †

S. glabrum; foliis subbiternatis; foliolis oblongis, argute serratis; umbellis 10-12-radiatis; involucro involucellisque submonophyllis.

Crescit locis altis Regni Mexicani, prope Moran, alt. 1340 hexapod. ♃? Floret Majo.

Herba subpedalis; caule simplici (?), tereti, striato, glabro. Folia longe petiolata, glabra, supra læte viridia, subtus pallida, duos pollices longa et lata, biternata, simpliciter ternata, aut ternata, foliolo intermedio tripartito vel denuo ternato. Foliola opposita, sessilia, inferiora sæpe basi confluentia, oblonga, argute serrata, reticulato-venosa, 5-10 lineas longa; terminalia longiora, subpollicaria, ovato-oblonga; summum petiolatum. Petiolus bi- aut tripollicaris, striatus, glaber, basi vaginatus; vagina membranacea, nervoso-striata, glabra, 9-18 lineas longa. Umbella terminalis, composita, involucrata, 10-12-radiata; radiis filiformibus, striatis, glabris, 9-10 lineas longis. Involucrum monophyllum; foliolum tripartitum, vaginatum, umbella brevius; laciniis oblongo-lanceolatis, integerrimis aut serratis. Umbellulæ multifloræ, involucellatæ aut nudæ; involucello monophyllo, lineari. Flores parvi, pedicellati; pedicellis capillaceis, 1-2 lineas longis, glabris. Calyx: margo obsoletus. Petala 5, epigyna, orbiculato-ovata, apice acuminata et inflexa, uninervia, glabra, lutea (?). Stamina 5, ibidem inserta, cum petalis alternantia eaque superantia, patentia. Filamenta subulata, glabra. Antheræ reniformes, dorso affixæ, glabræ, biloculares, flavidæ, longitudinaliter latere dehiscentes. Ovarium obovatum, glabrum, commissuræ contrarie compres-

sum (?); vertice libero, conico, bilobo. STYLI duo, divergenti-reflexi, glabri. STIGMATA subcapitata. FRUCTUS haud suppetit.

An melius Ægopodii species?

APIUM. LINN. GÆRTN.

CALYX: margo obsoletus. PETALA apice inflexa, æqualia. STAMINA quinque. OVARIUM inferum. STYLI duo. FRUCTUS subrotundus aut ovato-ellipticus, commissuræ contrarie compressiusculus, glaber, inermis; segmentis quinquecostatis; commissura plana.

Herbæ erectæ aut procumbentes. Folia pinnata, ternata, subbiternata aut ternato-supradecomposita, crassiuscula. Umbellæ compositæ, terminales aut laterales. Involucra mono-polyphylla, rarius nulla; involucella polyphylla aut nulla. Flores lutei aut albidi.

1. APIUM MONTANUM. †

A. foliis subternatis; foliolis obovato-cuneatis, trifidis; lobis acutis, integerrimis.

Apium incolis.

Crescit locis subfrigidis Regni Novæ Granatæ, in Paramo de Almaguer, alt. 1500 hex. ♃ *Floret Decembri.*

HERBA odore Apii Petroselini, diuretica. RADIX ramosa, sublignosa, teres, glabra. CAULES cæspitosi, erecti aut adscendentes, subpedales, simplices aut ramosi, striato-angulosi, glabri; ramis nonnullis, alternis, inferioribus sterilibus. FOLIA alterna, petiolata, conformia, profunde tripartita, subternata, glabra, subconcoloria, crassiuscula; foliola obovato-cuneata, apice trifida, lobis acutis, integerrima, reticulato-venosa, 9-12 lineas longa; intermedium majus, 10-14 lineas longum. PETIOLI glabri, vaginantes, 1-2 $\frac{1}{2}$ pollices longi. Vaginæ 10-12 lineas longæ, membranaceæ, striatæ, glabræ, apice bifidæ. UMBELLÆ in apice caulis ex eadem vagina subgeminæ, altera minore, compositæ, pedunculatæ, 3-7-radiatæ, involucratæ; radiis angulosis, glabris, 2-4 lineas longis. INVOLUCRUM subpentaphyllum; foliolis linearibus, acutis, uninerviis, glabris, 5-6 lineas longis, patulis. Umbellulæ 3-5-floræ, involucellatæ. Involucella 3-5-phylla; foliolis linearibus, acutis, uninerviis, glabris, quatuor lineas longis, flores superantibus, patulis. FLORES pedicellati, omnes hermaphroditi; pedicellis angulatis, glabris, 1-2 lineas longis; fructiferis duplo longioribus. CALYX: margo integerrimus. PETALA 5, epigyna, subrotundo-ovata, acuta, subconcava, integerrima, uninervia, alba, glabra, æqualia. STAMINA totidem, epigyna, cum petalis alternantia iisque breviora. FILAMENTA subulata, glabra. ANTHERÆ orbiculato-reniformes, biloculares, dorso affixæ, flavidæ, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes. OVARIUM inferum, ellipticum, commissuræ contrarie compressiusculum, decemcostatum, glabrum; vertice libero, bilobo. STYLI duo, breves, recurvati, glabri. STIGMATA simplicia. FRUCTUS (in specimine nostro immaturi) oblongo-elliptici, stylis coronati, commissuræ contrarie compressiusculi, bipartibiles; segmentis 5-costatis; costis acutis, submembranaceis, tribus dorsalibus, duabus lateralibus; valleculis concavis.

2. APIUM RANUNCULIFOLIUM. † Tab. CCCCXXI.

A. foliis subternatis; foliolis obovato-cuneatis; lateralibus quinquelobis; intermedio tripartito; laciniis 2-3-lobis.

Crescit cum præcedente. ♃

Herba pedalis. Caulis erectus, striatus, subangulosus, glaber, ramosus; ramis inferioribus sterilibus. Folia alterna, petiolata, profunde tripartita, subternata, crassiuscula, glabra, supra satiate viridia, subtus pallidiora. Foliola obovato-cuneata, lateralia 10-12 lineas longa, quinqueloba; lobis lateralibus profundioribus; intermedium majus, 12-14 lineas longum, tripartitum; laciniis cuneatis, intermedia apice constanter triloba, lateralibus 2-aut 3-fidis; lobis omnibus acuto-mucronatis. Umbellæ circiter tres in apice caulis, pedunculatæ, remotæ, duæ superiores ex eadem vagina, compositæ, 5-7-radiatæ, involucratæ; radiis angulatis, glabris, 3-6 lineas longis. Involucrum 5-6-phyllum; foliolis linearibus, acutis, glabris, unico interdum tri-aut quadrifido, 3-6 lineas longis, patulis. Umbellulæ 4-5-floræ, involucellatæ. Flores (*fig.* 1.) pedicellati, omnes fertiles, prorsus ut in præcedente. Involucella 4-5-phylla; foliolis linearibus, acutis, glabris. Petala ovato-subrotunda, obtusa, uninervia, margine undulata, glabra, æqualia. Antheræ (*fig.* 2 *anthera antice*, *fig.* 3 *eadem postice visa*) ellipticæ. Fructus (*fig.* 4. ovato-elliptici, stylis coronati, inermes, glabri, magnitudine grani cannabis, commissuræ contrarie compressiusculi, bipartibiles. Segmenta (*fig.* 7 *transversaliter sectum*) infra apicem affixa receptaculo erecto lineari bipartibili (*fig.* 5.), quinquecostata; costis valde elevatis, acutis, integerrimis; valleculis concavis, estriatis. Commissura (*fig.* 6.) plana, zonis duabus fuscis lineisque totidem elevatis notata. Semina (*fig.* 8.) oblonga, acuta, dorso convexa et tricostata, ventre planiuscula, fuscescentia.

Apio americano Desv. (in herb. Juss.) simile.

3. APIUM GLAUCESCENS. †

A. foliis subternatis; foliolis obovato-cuneatis, tripartitis; laciniis bi-aut trifidis.

Crescit cum præcedentibus. ♃

Herba suboctopollicaris. Radix perpendicularis, ramosa. Caulis erectus, inferne ramosus ramique angulati, hirtello-pulverulenti, foliosi, adscendentes. Folia alterna, valde approximata, profunde tripartita, subternata, glabra, crassiuscula, concoloria, glaucescenti-viridia. Foliola obovato-cuneata, tripartita, 6-7 lineas longa; intermedium paulo majus, 7-8 lineas longum. Laciniæ cuneatæ, intermediæ apice trifidæ, laterales bitrifidæ aut indivisæ; lobis lanceolatis, acuto-mucronatis. Petioli angulati, tenuiter pulverulenti, 6-8 lineas longi, vaginantes. Vaginæ membranaceæ, tenuissime pulverulentæ, dorso sulcatæ, 4-6 lineas longæ, apice emarginato-bilobæ. Umbellæ in apice caulis et ramorum geminæ ex eadem vagina, inæquales, pedunculatæ, compositæ, involucratæ, subsexradiatæ; radiis, involucris et involucellis præcedentis, pedunculo pedicellisque hirtellis. Umbellulæ 4-5-floræ. Flores magnitudine præcedentis. Calyx: margo integerrimus. Petala 5, epigyna, subrotundo-ovata, obtusa, margine undulata, uninervia, glabra, alba, æqualia. Stamina 5, epigyna, petalis breviora. Filamenta subulata, glabra. Antheræ orbiculatæ, dorso affixæ, biloculares, flavidæ, glabræ. Ovarium oblongum, decemcostatum, glabrum; vertice libero, bilobo. Styli duo, breves, recurvati. Stigmata simplicia. Fructus haud suppetit.

An hoc et præcedentia nonnisi varietates unius ejusdemque speciei?

LIGUSTICUM. Linn. Spreng.

Calyx obsolete quinquedentatus. Petala quinque, apice inflexa, æqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Fructus oblongus, bipartibilis, inermis, glaber; segmentis quinquecostatis; costis acutis, valleculis striatis [1].

Herbæ foliis subtriternatis aut supradecompositis; umbellis compositis; involucris et involucellis polyphyllis.

1. LIGUSTICUM tolucense. † Tab. CCCCXXII.

L. foliis ternato-supradecompositis, glabris; foliolis subsessilibus, tri- aut pinnatifidis, angustato-acuminatis, serratis, basi cuneatis.

Crescit locis alpinis Novæ Hispaniæ, inter Tolucam et Islahuacam, alt. 1380 *hex.* ♃ *Fructificat Septembri.*

Herba ramosa; ramis dichotomis (?), teretibus, sulcato-striatis, glabris. Folia petiolata, ternato-supradecomposita, glaberrima, subdecempollicaria. Foliola opposita, tri-aut pinnatifida, angustato-acuminata, argute et grosse serrata, basi cuneata, subsessilia, reticulato-venosa, membranacea; terminalia confluentia. Rhaches et Petiolus glabra, striata. Folia ramea simplicia aut ternata, lanceolata, integerrima, opposita (semper?). Umbellæ terminales et alares, solitariæ, compositæ, 16-20-radiatæ, nudæ; in specimine nostro fructiferæ; radiis glabris, ½-1-pollicaribus. Umbellulæ multifloræ, nudæ. Fructus (*fig.* 1.) pedicellati, ovato-elliptici, stylis coronati, commissuræ contrarie compressi, bipartibiles; segmenta infra apicem affixa receptaculo erecto lineari bipartibili, quinquecostata; costis subalatis, acutiusculis, integerrimis; marginalibus remotioribus, dorsalibus latitudine æqualibus. Valleculæ convexiusculæ, tristriatæ. Commissura angusta, linearis, planiuscula, estriata (?).

Ligustico peloponnesensi simile, vix tamen congener ob calycem edentulum et absentiam involucrorum et involucellorum. Fortasse ut genus distinguendum.

2. LIGUSTICUM dubium. †

L. foliis ternato-supradecompositis, subtus hirtellis; foliolis sessilibus, ovato-oblongis, acutis, argute crenato-serratis, basi cuneatis.

Crescit in humidis Novæ Hispaniæ, inter Real del Monte et Cerro Ventoso, alt. 1430 *hex.* ♃ *Floret Majo.*

Herba 3-4-pedalis, ramosa; ramis alternis, teretibus, striatis, glabris, fistulosis. Folia alterna, vaginæ infra apicem insidentia, ternato-supradecomposita, supra glabriuscula, subtus hirtella, 8-9-pollicaria. Foliola ovato-oblonga, acuta, argute crenato-serrata, basi cuneata, sessilia, summa confluentia. Rhaches striatæ, hirtellæ. Vaginæ latissimæ, inflatæ, membranaceæ, nervoso-sulcatæ, externe hirtellæ, tripollicares. Umbellæ in ramulis terminales, compositæ, in specimine nostro nondum explicatæ, sub-18-radiatæ, involucratæ;

[1] Character ex Schreb. et Spreng.

radiis striatis. Involucrum oligophyllum; foliolis linearibus. Umbellulæ multifloræ, involucellatæ. Involucella subdiphylla; foliolis linearibus, umbellulam subæquantibus. Flores pedicellati. Calyx: margo obsoletus. Petala 5, oblonga, apice acuminato-cuspidata et inflexa, uninervia, glabra, alba. Stamina 5. Filamenta subulata, glabra. Antheræ ellipticæ, cordatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, albidæ, longitudinaliter latere dehiscentes. Ovarium obovatum, glabrum. Styli duo, conico-subulati. Stigmata subcapitata. Fructum haud vidi.

An vere hujus generis? Pastinacæ dissectæ Vent. simile; an Heraclei species?

OTTOA. †

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores polygami. Calyx: margo obsoletus. Petala quinque, apice acuminato-subulata et inflexa, æqualia. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Stigmata subcapitata. Fructus (immaturus) oblongus, commissuræ contrarie compressiusculus, decemcostatus, costis membranaceis, glaber, inermis.

Herba caulibus simplicibus; foliis teretibus, fistulosis, septis transversis intercepta. Umbella terminalis, composita, nuda; involucella nulla. Flores albi.

CHARACTER NATURALIS.

Flores polygami. Calyx: margo obsoletus. Petala quinque, epigyna, oblongo-lanceolata, apice acuminato-subulata et inflexa, uninervia, æqualia. Stamina quinque, epigyna, cum petalis alternantia. Filamenta capillacea. Antheræ suborbiculatæ, dorso affixæ, biloculares. Ovarium inferum, oblongum, commissuræ contrarie compressiusculum, decemcostatum, costis membranaceis, glabrum, inerme; in floribus masculis parvum, subturbinatum, sterile. Styli duo, filiformes, elongati, divergenti-reflexi. Stigmata subcapitata. Fructus immaturus.

Habitus. Herba caulibus simplicibus, fistulosis. Folia indivisa, cylindracea, fistulosa, septis transversis intercepta. Umbellæ terminales, solitariæ, compositæ, nudæ.

Affinitas. Œnanthi affinitate proxima, distincta præsertim calycis limbo obsoleto, nec quinquedentato.

Etymologia. Genus dicatum F. Otto, horti Berolinensis inspectori, qui mihi amicitia multis nominibus conjunctissimus olim plantarum ingentem copiam communicavit, cuique in primis debemus, hortum illum inter copiosissimos pulcherrimosque Europæ numerari posse.

1. OTTOA oenanthoides. † Tab. CCCCXXIII.

Crescit in montosis, umbrosis, inter pagum San Vicente et Villa de Ibarra, alt. 1200 *hex.* (*Regno Quitensi*) ♃ *Floret Januario.*

Herba pedalis, rarius bipedalis, glaberrima. Caulis erectus, fistulosus, striatus, simplex. Folia radicalia teretia, fistulosa, septis transversis intercepta, 9-10-pollicaria, basi vaginantia, internodiis 5-16 lineas longis. Folia caulina radicalibus simillima, nisi breviora, 2-4-pollicaria. Umbella in apice caulis solitaria, composita, 12-13-radiata, nuda; radiis striatis, 3-9 lineas longis, patulis. Umbellulæ subdecemfloræ, nudæ. Flores pedicellati, in umbellulis 3 marginalibus polygami (3-4 hermaphroditi, reliqui masculi), in reliquis (brevioribus) omnes masculi; pedicellis lineam longis. Flores hermaphroditi: Calyx: margo obsoletus. Corolla et Stamina in speciminibus nostris caduca. Ovarium (*fig.* 3., *transversaliter sectum fig.* 4.) oblongum, commissuræ contrarie compressiusculum, decemcostatum, costis membranaceis, glabrum. Styli duo, filiformes, elongati, divergenti-reflexi, glabri. Stigmata subcapitata. Fructus a me haud visus. Flores masculi (*fig.* 1.): Calyx: margo obsoletus. Petala (*fig.* 2.) quinque, epigyna, oblongo-lanceolata, inferne angustata, apice acuminato-subulata et inflexa, uninervia, glabra, alba, æqualia. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ suborbiculatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ. Ovarium: rudimentum subturbinatum, glabrum. Styli nulli.

HYDROCOTYLE. Linn.

Calyx: margo obsoletus. Petala 5, æqualia, acuta. Stamina quinque. Ovarium inferum, compressum. Styli 2, divergentes. Stigmata subcapitata. Fructus suborbiculatus, lenticularis aut reniformis, commissuræ contrarie compressus, didymus, bipartibilis, inermis; segmentis lævibus aut tricostatis.

Herbæ repentes, ramosæ, locis humidis vigentes. Folia reniformia, cordata, hastata, cuneata aut linearia, integra, lobata, incisa aut rarissime digitato-multipartita, interdum peltata. Stipulæ petiolares. Flores radicales capitati, glomerato-spicati aut sæpissime umbellati, involucrati, albidi

aut purpurascentes; umbellæ simplices, in perpaucis supradecompositæ. Involucrum polyphyllum.

1) *Folia peltata.*

a) *Folia indivisa.*

1. HYDROCOTYLE UMBELLATA.

H. glabra; foliis peltatis, orbiculato-subreniformibus, lobato-crenatis; umbellis simplicibus, multifloris; fructuum segmentis tricostatis.

Hydrocotyle umbellata. *Linn. Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1361. *Achill. Richard, Monogr. p.* 28. *Sprengel. Spec. umbell. p.* 1. (*excl. syn. Mich. et Pursh.*)

Crescit in humidis prope Batabano. (*Insula Cuba*) ♃ *Floret Martio.*

2. HYDROCOTYLE BONARIENSIS.

H. glabra; foliis peltatis, suborbiculatis, margine repandis et crenatis, crassiusculis; umbellis prolifero-supradecompositis, multiradiatis; umbellulis multifloris; fructuum segmentis subtricostatis.

Hydrocotyle bonariensis. *Lam. Dict.* 3. *p.* 147. *A. Rich. Monogr. p.* 30.

Hydrocotyle multiflora. *Ruiz. et Pav. Fl. Peruv.* 3. *p.* 24. *t.* 246. *a.*

Crescit in maritimis Peruviæ, ad litora Oceani Pacifici, prope Truxillo. ♃ *Floret Augusto.*

b) *Folia lobata aut fissa.*

3. HYDROCOTYLE HUMBOLDTII. †

H. foliis peltatis, 5-6-lobis, duplicato-serratis, utrinque hirtis; lobis abbreviato-ovatis, acutis; petiolis pedunculisque glabris; umbellis multifloris; fructibus ecostatis.

Hydrocotyle Humboldtii. *Ach. Richard, Monogr.* p. 33. *t.* 53. *f.* 6.

Crescit in humidis et temperatis Regni Quitensis, prope Loxam, alt. 1060 *hex.* ♃ *Floret Julio.*

CAULES prostrati, articulati, striati, glabri; nodis radicantibus, internodiis 12-15 lineas longis, radicibus filiformibus, villosis. FOLIA solitaria, longe petiolata, centro peltata, 5-6-loba, lobis abbreviato-ovatis, acutis, subæqualibus, duplicato-serrata, reticulato-5-6-nervia, membranacea, utrinque hirta, supra viridia, subtus pallida, 10-12 lineas lata. PETIOLUS 12-18 lineas longus, glaber, inferne margine membranaceus et ciliatus. UMBELLÆ radicales, solitariæ, longissime pedunculatæ, simplices, multi-(20-30-) floræ, involucratæ; pedunculo 2-2½ pollices longo, filiformi, glabro. INVOLUCRUM polyphyllum; foliolis oblongis, acutis, glabris, subæqualibus, pedicellis duplo triplove brevioribus. FLORES minuti, pedicellati, hermaphroditi masculis crebrioribus intermixtis; pedicello lineam longo, fructifero duplo longiore, filiformi, glabro. CALYX: margo obsoletus. PETALA quinque, ovata, apice acuta et inflexa, æqualia, glabra, alba. STAMINA

quinque. Filamenta glabra. Antheræ subrotundo-didymæ, biloculares, glabræ. Ovarium inferum, subrotundum, compressum, glabrum; in floribus masculis nullum. Styli duo, divergentes, glabri. Stigmata subcapitata. Fructus orbiculatus, commissuræ contrarie compressus, reniformi-lenticularis, didymus, stylis persistentibus coronatus, ecostatus, lævis, glaber, fuscus, magnitudine grani sinapis; commissura angusta. Semina oblonga; in speciminibus nostris nondum matura.

4. HYDROCOTYLE aconitifolia. †

H. foliis peltatis, septemfidis, duplicato-serratis, utrinque hirtellis; laciniis ovatis, acuminatis; petiolis pedunculisque glabris; umbellis multifloris; fructibus ecostatis.

Hydrocotyle aconitifolia. *A. Rich., Monogr. p.* 35. *t.* 53. *f.* 5.

Crescit in umbrosis Novæ Granatæ, prope Guayavalito, alt. 1200 *hex.* ♃ *Floret Junio.*

Caules prostrati, articulati, striati, glabri, crassitie fili emporetici; nodis radicantibus; radicibus filiformibus, villosis; internodiis 4-5-pollicaribus. Folia geminato-approximata, longissime petiolata, centro peltata, septemfida, laciniis ovatis, acuminatis, duplicato-serratis, apice trilobis, subæqualibus, reticulato-septemnervia, membranacea, utrinque præsertim in nervis hirtella, subtus pallidiora, $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$ pollices lata. Petioli 4-5-pollicares, glabri, basi vaginati. Umbellæ radicales, pedunculatæ, 40-50-floræ, simplices, involucratæ, polygamæ; pedunculo subtripollicari, filiformi, glabro. Involucrum polyphyllum; foliolis crebris, oblongis, acutis, purpureo-punctulatis, subæqualibus, glabris, pedicello quintuplo sextuplove brevioribus. Flores parvi, hermaphroditi masculis intermixtis, pedicellati; pedicellis 2-$2\frac{1}{2}$ lineas longis, capillaceis, glabris. Calyx: margo obsoletus. Petala et Stamina non vidi. Ovarium inferum, suborbiculatum, compressum, glabrum. Styli duo, divergentes. Stigmata subcapitata. Fructus subreniformis, stylis discoque epigyno coronatus, commissuræ contrarie compressus, didymus, bipartibilis, ecostatus (subbicostatus Rich.), lævis, glaber, fuscus, magnitudine præcedentis; segmenta dorso acuta. Semina oblonga, pendula, in specimine suppetente immatura.

2) *Folia palacea* [1].

a) *Folia reniformia, integra.*

5. HYDROCOTYLE leptostachya. †

H. foliis reniformibus, duplicato-crenatis, sub 7-nerviis, supra pilosiusculis, subtus glabris; petiolis pedunculisque pilosis; spicis verticillatis; verticillis 2-4 [2], valde remotis; fructibus ecostatis.

Hydrocotyle leptostachys. *A. Rich., Monogr. p.* 51. *t.* 57. *f.* 16.

Crescit in umbrosis humidis Insulæ Cubæ, prope Havanam [3]. ♃ *Floret Martio.*

Caules prostrati, ramosi, filiformes, nodis repentes, glabri; internodiis 18-21 lineas longis; radicibus filiformibus, croceis, fibrillis villosis obsitis. Folia solitaria, geminata, terna aut plura approximata, longe petiolata, suborbiculato-reniformia, duplicato-crenata, sub-7-9-lobata, reticulato-subseptemnervia,

[1] Willd., Grundriss der Kræuterkunde, p. 79

[2] 4-6 ex Rich.

[3] Richardus perperam dixit, hanc plantam ab Humboldtio et Bonplandio prope Loxam esse lectam.

membranacea, supra pilis conspersa et læte viridia, subtus glabra et pallidiora, 11-13 lineas lata. Petioli graciles, 18-21 lineas longi, pilosi, præsertim superne; pilis subreflexis. Spicæ radicales, solitariæ aut geminæ, gracillimæ, pedunculatæ, verticillatæ, 1-1½-pollicares; verticillis 2-4, paucifloris, involucratis, valde remotis, præsertim inferioribus; pedunculo rhachique filiformibus, pilosis; pilis subreflexis. Involucrum 4-5-phyllum; foliolis oblongo-lanceolatis, glabris, verticillos subæquantibus, viridibus. Flores minuti, sessiles. Calyx: margo obsoletus. Petala quinque, ovata, acuta, basi lata, obsolete uninervia, glabra, alba, æqualia (?). Stamina quinque. Filamenta glabra. Antheræ globoso-didymæ, glabræ. Ovarium inferum, suborbiculatum, commissuræ contrarie compressum, glabrum. Styli 2, divergentes, glabri. Stigmata obtusa. Fructus orbiculato-didymi, stylis coronati, commissuræ contrarie compressi, virescentes, læves, ecostati, glabri, dimidiam lineam lati. Semina apice obliquo affixa, pendula; in speciminibus nostris immatura.

6. HYDROCOTYLE bonplandii. †

H. foliis reniformibus, duplicato-crenatis, sub-11-nerviis, utrinque, petiolis pedunculisque hispido-pilosis; umbellis multifloris; fructuum segmentis tricostatis.

Hydrocotyle Bonplandii. *A. Rich.*, *Monogr. p.* 52. *t.* 54. *f.* 7.

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1400 *hex.* ♃ *Floret Julio.*

Caules filiformes, ramosi, prostrati, herbacei (nec lignosi, ut Rich ait), nodis repentes, glabri; internodiis 6-15 lineas longis; radicibus ramosissimis; fibrillis villosis. Folia solitaria aut gemina, longe pedunculata, suborbiculato-reniformia, duplicato-crenata, sub-9-11-lobata, reticulato-sub-11-nervia, membranacea, utrinque hispido-pilosa, 4-6 lineas lata. Petioli graciles, ½-3 pollices longi, pilosi, præsertim superne; pilis reflexis. Umbellæ radicales, simplices, solitariæ, longe pedunculatæ, involucratæ, 20-30-floræ; pedunculo 6-18 lineas longo, filiformi, piloso; pilis reflexis. Involucrum polyphyllum; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, glabris, pedicellos æquantibus. Flores minuti; pedicello ¼-⅔ lineæ longo, glabro. Calyx: margo obsoletus. Petala 5, epigyna, ovata, basi lata, apice acuta et inflexa, uninervia, glabra, alba, æqualia. Stamina 5, ibidem inserta, petalis alterna eaque longitudine æquantia. Filamenta glabra. Antheræ reniformi-orbiculatæ, biloculares, glabræ, flavidæ, longitudinaliter latere dehiscentes. Ovarium orbiculatum, commissuræ contrarie compressum, glabrum; disco epigyno bilobo. Styli duo, patenti-reflexi, glabri. Stigmata subcapitata. Fructus orbiculato-didymus, stylis coronatus, commissuræ contrarie compressus, glaber, virescens, bipartibilis; segmentis tricostatis; costis acutis; valleculis planiusculis; commissura oblonga, plana, estriata. Semina in speciminibus suppetentibus immatura.

7. HYDROCOTYLE alchemilloides. †

H. foliis reniformibus, duplicato-crenatis, sublobatis, subnovemnerviis, supra hirtellis, subtus glabris; petiolis pedunculisque hirtis; umbellis multifloris; fructuum segmentis tricostatis.

Hydrocotyle alchemilloides. *A. Rich.*, *Monogr. p.* 53. *t.* 63. *f.* 31.

Crescit in umbrosis humidis montis Cocollar, alt. 400 *hex.* (*Nova Andalusia*) ♃ *Floret Septembri.*

Caulis prostratus, tenuis, articulatus, glaber; nodis radicantibus; radicibus capillaceis, glabris; internodiis 1-2-pollicaribus. Folia solitaria, longissime petiolata, reniformia, crenato-11-lobata, lobis abbreviatis, rotundatis, obsolete crenatis, reticulato-9-nervia, membranacea, supra in nervo et venis hirtella,

subtus glabra, 21-22 lineas lata. Petioli 6-7-pollicaria, superne hirta; pilis subreflexis. Umbellæ radicales, longissime pedunculatæ, solitariæ, simplices, involucratæ, sub30-floræ. Pedunculus filiformis, petiolum subæquans, superne hirtus; pilis subreflexis. Involucrum polyphyllum; foliolis oblongis et lanceolatis, acutis, membranaceis, glabris, subæqualibus, pedicello brevioribus. Flores parvi, pedicellati, omnes hermaphroditi (?); pedicellis lineam longis, glabris. Calyx: margo obsoletus. Petala 5, epigyna, oblonga, apice acuta et inflexa, uninervia, glabra, alba, æqualia (?). Stamina totidem, ibidem inserta, petalis longiora. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, albidæ, glabræ. Ovarium inferum, reniformi-orbiculatum, commissuræ contrarie compressum, glabrum; vertice libero, emarginato. Styli duo, divergentes, glabri. Stigmata subcapitata. Fructus reniformi-orbiculatus, commissuræ contrarie compressus, didymus, stylis coronatus, resinoso-verruculosus, fuscescens, bipartibilis, magnitudine grani sinapis. Segmenta compresso-quadrangularia, tricostata; valleculis latiusculisque planis; commissura angusta. Pericarpium subcoriaceum. Semina oblonga, compressa, apice acuta et obliqua, angulo interiori loculi affixa, pendula, fuscescentia. Episperмium tenuissimum, endospermio arcte adhærens. Endospermium carnosum, albidum. Embryonem haud vidi.

b) *Folia digitato-quinquepartita.*

8. HYDROCOTYLE multifida. †

H. foliis digitato-quinquepartitis, glabriusculis; laciniis trifidis, intermedia majore quinquefida; petiolis pilosis; pedunculis glabris; umbellis multifloris; fructuum segmentis tricostatis.

Hydrocotyle multifida. *A. Rich., Monogr. p.* 68. *t.* 64. *f.* 34.

Crescit locis humidis, umbrosis prope Almaguer Novo-Granatensium, alt. 1200 *hex.* ♃ *Floret Decembri.*

Caules filiformes, prostrati, glabri, nodis repentes; internodiis 1-2-pollicaribus. Folia solitaria, petiolata, profunde digitato-quinquepartita, subpentaphylla, læte viridia, supra glabra, subtus pilis raris conspersa, ½ pollicem lata; laciniis inferne angustato-cuneatis et ciliatis, trifidis, intermedia majore et pinnato-quinquefida; lobis acutiusculis, integris aut apice bi-vel trilobulatis. Petioli breves, reflexo-pilosi, basi instructi stipulis duabus, liberis, ovatis, acutiusculis, membranaceis, glabris, æqualibus, 1-1½ lineam longis. Umbellæ radicales, longe pedunculatæ, simplices, multi-(sub 15-) floræ, involucratæ; pedunculo 20-21 lineas longo, filiformi, glabro. Involucrum polyphyllum; foliolis oblongis, acutis, glabris, pedicellis fructiferis duplo triplove brevioribus. Flores haud vidi. Fructus pedicellati, reniformi-didymi, commissuræ contrarie compressi, stylis coronati, virescentes, glabri, lineam vix lati, bipartibiles; segmentis tricostatis; costis acutis; valleculis planiusculis; commissura angusta, plana, estriata; pedicellis lineam longis, glabris. Semina oblonga, compressa, apice obliqua, lævia, fuscescentia.

SPANANTHE. Jacq.

Calyx quinquedentatus. Petala 5, æqualia, acutiuscula. Stamina quinque. Ovarium inferum, compressum. Styli duo. Stigmata obtusa. Fructus ellipticus, commissuræ parallele compressus, calyce coronatus, inermis; segmentis dorso tricostatis.

Herba erecta, ramosa. Folia alterna, integra, cordato-deltoidea, basi barbata; petiolis basi vaginatis. Umbellæ axillares aut oppositifoliæ, geminæ, simplices, interdum proliferæ. Involucrum polyphyllum. Flores albidi.

1. SPANANTHE PANICULATA.

Spananthe paniculata. *Jacq. icon.* 2. *t.* 350. *Spreng. Umbell. prodr. p.* 34.

Hydrocotyle Spananthe. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1363.

Crescit in umbrosis, humidis Regni Novo-Granatensis, prope La Vega de San Lorenzo, alt. 1150 *hex.* ⊙ *Floret Novembri.*

Herba 3-4-pedalis.

FRAGOSA [1]. RUIZ. et PAV. ACHILL. RICH.

FLORES hermaphroditi. CALYX quinquedentatus. PETALA quinque, inæqualia, interdum æqualia, apice parum inflexa. STAMINA quinque. OVARIUM inferum. STYLI duo. FRUCTUS ovato-oblongus, commissuræ parallele compressiusculus, calyce coronatus, bipartibilis; segmentis lævibus aut dorso obsolete tricostatis.

Herbæ cæspitosæ, ramosæ. Folia approximata, sæpe imbricata, integra, tri-aut multifida; petiolis vaginantibus, persistentibus. Umbellæ axillares, simplices, pauciflorae, involucratæ. Flores albi.

1. FRAGOSA CRENATA.

F. foliis longissime petiolatis, subrotundo-ovatis, crenato-lobatis, hispidis; segmentis fructuum obsolete tricostatis.

Fragosa crenata. *Ruiz. et Pav. Syst. veg. p.* 76. *Eorumd. Flora Peruv.* 3. p. 27. *t.* 249. *fig. c.*

Crescit in Regno Novo-Granatensi. ♃

CAULES cæspitosi, ramosi ramique foliosi, alterni. FOLIA alterna, longissime petiolata, subrotundo-ovata, obsolete cordata, duplicato-crenato-lobata, reticulato-multinervia, membranacea, utrinque, præsertim subtus, hispida, concoloria, 6-7 lineas longa, 5-6 lineas lata. PETIOLI folio duplo longiores, hispidi, inferne membranacei et vaginantes. UMBELLÆ axillares, solitariæ, pedunculatæ, involucratæ,

[1] Vix a genere præcedente distincta.

pauciflorœ; pedunculo 4-5 lineas longo, hispido. INVOLUCRUM subhexaphyllum; foliolis lanceolatis, uninerviis, membranaceis, margine hispido-ciliatis, subæqualibus, flore parum brevioribus FLORES parvi, pedicellati; pedicellis 1-1 ½ lineas longis, glabris. CALYX superus, quinquedentatus; dentibus oblongis, obtusiusculis, æqualibus, glabris. PETALA 5, epigyna, oblonga, concava, apice obtusiuscula, brevissime unguiculata, alba, glabra, uninervia, ovario multo breviora, æqualia (?), patenti-reflexa. STAMINA totidem, ibidem inserta, petalis breviora. FILAMENTA subulata, glabra. ANTHERÆ subrotundæ, apice obsolete apicatæ, biloculares, glabræ, dorso affixæ; loculis medio longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM inferum, oblongum, glabrum; vertice convexo, bilobo. STYLI duo, patentes. STIGMATA simplicia. FRUCTUS ovatus, hinc et inde sulco longitudinali notatus, subdidymus, calyce et stylis coronatus, glaber, inermis, fuscus, bipartibilis, magnitudine grani cannabis; segmenta oblonga, convexa, dorso lineis tribus elevatis notata; valleculis planiusculis; commissura planiuscula, estriata. SEMEN pendulum, elliptico-oblongum, compressum, fuscum, interne linea longitudinali notatum.

A Mutisio cum Bonplandio communicata.

2. FRAGOSA ARETIOIDES. † Tab. CCCCXXIV.

F. foliis imbricatis, tripartitis, coriaceis, glabris; laciniis oblongis, acutiusculis; petiolis suberoso-crassis, apice villoso-ciliatis; fructibus ecostatis.

Bolax aretioides. *Sprengel, Spec. Umbellif. p.* 11.

Azorella aretioides. *Willd. herb.*

Crescit locis alpinis montis Antisanæ, altitudine 2100 *hexap.* (*Regno Quitensi*). ♃ *Floret Majo.*

CAULES cæspitosi, ramosi, subtripollicares ramique densissime foliosi, alterni. FOLIA (*fig.* 1.) alterna, undique imbricata, tripartita (nec integra ut Willd. et Spreng. perperam aiunt), basi obsolete cordata, petiolata, adjecto petiolo semipollicaria; laciniis oblongis, acutiusculis, coriaceis, integerrimis, glabris, patulis, lateralibus 2-2 ½ lineas longis, intermedia parum longiore, obsolete uninervia; petiolo ovato, subconcavo, suberoso-crasso, margine membranaceo, glabro, quinquenervio, superne valde angustato et villoso-ciliato, 3-4 lineas longo, 3 lineas lato. UMBELLÆ (*fig.* 2.) in ramis axillares, solitariæ, pedunculatæ, involucratæ, quadrifloræ. Pedunculus sesqui-aut duas lineas longus, compressus (?), ciliato-pilosus. INVOLUCRUM tetraphyllum; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, concavis, membranaceis, ciliatis, glabris, subæqualibus, floribus vix brevioribus. FLORES (*fig.* 3.) pedicellati, parvi; pedicellis lineam longis, glabris. CALYX (*fig.* 4) superus, quinquedentatus, glaber; dentibus ovatis, acutis, æqualibus. COROLLA pentapetala, alba; petalis (*fig.* 5.) ovatis, acutiusculis, concavis, uninerviis, æqualibus (?), glabris, brevissime unguiculatis. STAMINA (*fig.* 6. 7. 8.) 5, ibidem inserta, cum petalis alternantia iisque breviora, patentia. FILAMENTA subulata, glabra. ANTHERÆ ovatæ, cordatæ, apicatæ, dorso supra basim affixæ, glabræ, biloculares; loculis medio longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM inferum, obovatum, glabrum; vertice libero, hemisphærico-conico. STYLI duo, breves, glabri. STIGMATA simplicia. FRUCTUS (in speciminibus nostris nondum maturus) ovatus (*fig.* 9. 10., *transversaliter sectus fig.* 11.), commissuræ parallele compressiusculus, calyce coronatus, lævis (tardius dorso tricostatus?), glaber, magnitudine grani cannabis; segmentis convexo-planis, monospermis; commissura plana, estriata.

Fragosæ corymbosæ Ruiz et Pav., præsertim Azorellæ tricuspidatæ Poir. Encycl suppl. (excl. synon. Vahlii et Gærtn.) simillima.

PECTOPHYTUM. †

Bolax Commers.?

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Flores hermaphroditi. Calyx : margo integer. Petala quinque, æqualia, apice acuta et parum inflexa. Stamina quinque. Ovarium inferum. Styli duo. Fructus ovato-ellipticus, commissuræ parallele compressiusculus, glaber, inermis, bipartibilis; segmentis obsolete quinquecostatis.

Herba cæspitosa. Folia imbricata, trifida. Flores terminales, fasciculato-congesti, bracteati, albi.

CHARACTER NATURALIS.

Flores hermaphroditi. Calyx : margo integer. Petala quinque, epigyna, ovata, apice acuta et inflexa, uninervia, æqualia. Stamina quinque, epigyna, cum petalis alternantia iisque breviora. Antheræ ellipticæ. Ovarium inferum, obovato-turbinatum, striatum, glabrum. Styli duo, conico-subulati. Stigmata simplicia. Fructus ovato-ellipticus, commissuræ parallele compressiusculus, inermis, glaber, bipartibilis; segmentis obsolete quinquecostatis: valleculis planiusculis; commissura plana, estriata. Pericarpium coriaceum. Semen ovato-lenticulare, hinc convexiusculum, inde planum et lineola longitudinali notatum, apice acutum, læve. Epispermium tenuissimum, endospermio arcte adnatum. Endospermium carnoso-corneum, albidum. Embryo a me haud visus.

Habitus. Herba cæspitosa. Folia imbricata, trifida, coriacea; petiolis superne suberoso-tumidis, persistentibus. Flores in apice ramorum fasciculato-congesti, bracteati, albi.

Affinitas. Fragosæ Ruiz. et Pav., et præsertim Bolaci Juss. simillimum,

nonnisi distinctum calyce obsoleto. Ab Hydrocotyli longe diversum ob habitum et fructuum structuram.

Etymologia. A πηκτὸν spissum et φυτὸν planta.

1. PECTOPHYTUM pedunculare. † Tab. CCCCXXV.

Bolax pedunculatus. *Sprengel, Species Umbellifer. p.* 11.

Crescit in alta planitie montis Antisanæ, alt. 2100 *hex.* (*Regno Quitensi.*) ♃ *Floret Julio.*

Caules cæspitosi, densissimi, foliosi, 1-3-pollicares. Folia alterna, undique imbricata, subcuneiformia, trifida, coriacea, glabra, petiolata, adjecto petiolo 4-5 lineas longa; laciniæ lineari-lanceolatæ, acuto-mucronatæ, patulæ, intermedia parum longior; petioli folio parum latiores, margine membranacei et diaphani, trinervii, glabri, superne suberoso-tumidi, præsertim in foliis vetustioribus, persistentes, longitudine folii, 1-1 ½ lineam lati, inferiores latiores et duplo triplove longiores. Flores (*fig.* 1.) in apice caulis fasciculato-congesti, creberrimi, bracteis creberrimis interjectis, pedunculati, parvi; bracteis lanceolatis, acuminatis, membranaceis, nervatis, ciliatis, glabris, pedunculum longitudine subæquantibus. Pedunculi filiformes, glabri, 2-3 lineas longi; fructiferi duplo longiores. Calyx: margo obsoletus, integerrimus. Corolla pentapetala, alba; petalis (*fig.* 3. 4.) ovatis, apice subacuminatis et inflexis, basi latis, uninerviis, glabris, æqualibus. Stamina corolla duplo breviora. Antheræ flavidæ. Ovarium (*fig.* 2.) inferum, obovato-turbinatum, striatum, glabrum. Styli duo, conico-subulati, glabri. Stigmata simplicia. Fructus (*fig.* 5., *transversaliter sectus fig.* 6.) ovato-ellipticus, stylis coronatus, commissuræ parallele compressiusculus, inermis, glaber, fuscescens, nitens, bipartibilis, magnitudine grani milii; segmentis convexo-planis, quinquecostato-striatis (nec tricostatis ut in Sprengelii descriptione exponitur), striis duabus marginalibus, tribus dorsalibus; valleculis planiusculis; commissura plana, estriata. Pericarpium coriaceum. Semen (*fig.* 7. 8.) ovato-sublenticulare, hinc convexiusculum, inde planum et linea longitudinali instructum, apice acutum, læve, fuscescens. Epispermium tenuissimum, endospermio arcte adnatum. Endospermium carnoso-corneum, albidum. Embryo a me haud visus.

ERYNGIUM. Linn.

Calyx superus, profunde quinquepartitus, æqualis. Petala 5, epigyna, apice angustata et inflexa, æqualia. Stamina 5, epigyna, cum petalis alternantia, exserta. Ovarium inferum, sæpissime squamulis scariosis aut tuberculis obsitum, disco epigyno coronatum. Styli duo. Stigmata obtusa, rarius capitata. Fructus obovatus, compressiusculus, calyce persistente coronatus, bipartibilis; segmentis monospermis.

Herbæ rigidæ, spinosæ; ramis plerumque dichotomis. Folia alterna, integra, lobata aut multifida, sæpissime margine serrato-spinosa, floralia opposita aut verticillata. Petioli inferne vaginantes. Capitula terminalia et

alaria, involucrata, interdum comosa. Flores sessiles, bracteati, albidi aut cærulescentes.

1. ERYNGIUM COMOSUM. †

E. caule dichotomo, polycephalo; foliis radicalibus bipinnatifidis, spinosis; capitulis ellipticis, comosis; foliolis involucri 5 aut 6, trifidis, capitulum vix æquantibus; ovariis squamulosis.

Eryngium comosum. *Delaroche, Eryngiorum hist. p. 30. t. 7.*

Crescit in temperatis Regni Mexicani, inter Rio Sarco et Tolucam, alt. 1200 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

HERBA 4-5-pollicaris. CAULIS erectus, superne dichotomus, teres, compressiusculus, sulcatus, glabriusculus. FOLIA radicalia petiolata, bipinnatipartita, rigida, glabra, adjecto petiolo 2-pollicaria et longiora; laciniis lanceolato-subulatis, uninerviis, margine cartilagineis, apice pungentibus, patentibus; petiolo inferne vaginato, striato, glabro. Folia caulina sessilia, alterna, floralia opposita, radicalibus similia, minus incisa. CAPITULA terminalia aut axillaria, solitaria, pedunculata, elliptica, involucrata, apice comosa, 4-5 lineas longa. INVOLUCRUM 5-6-phyllum, patens; foliolis lanceolato-subulatis, trifidis, rigidis, pungentibus, capitulum vix æquantibus, subæqualibus. COMA diphylla; foliola involucro simillima. PEDUNCULUS 4-6 lineas longus, striatus, glaber. FLORES minuti, sessiles, bracteati; bractea lineari-subulata, rigida, pungente, florem paulo superante. CALYX superus, quinquepartitus, persistens; laciniis ovato-oblongis, apice subulato-pungentibus, uninerviis, carinatis, rigidis, glabris, æqualibus, erectiusculis, corollam superantibus. COROLLA pentapetala, epigyna, alba, glabra; petala oblongo-lanceolata, apice angustata, medio inflexa, uninervia, membranacea, æqualia. STAMINA haud vidi. OVARIUM inferum, subcuneatum, compressiusculum, squamulis ovatis acuminatis albidis scariosis imbricatis undique tectum. STYLI duo, filiformes, patentes, longe exserti, glabri. STIGMATA subcapitata. FRUCTUS haud suppetit.

2. ERYNGIUM FOETIDUM.

E. caule dichotomo; foliis radicalibus lanceolatis, serrato-spinosis, membranaceis, floralibus 3-5-fidis (ex Delaroche); capitulis cylindraceo-oblongis, subcomosis, subsessilibus; foliolis involucri circiter 5, serrato-incisis, capitulo longioribus; ovariis tuberculatis.

Eryngium fœtidum. *Linn. Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1356. *Delaroche, Eryng. p.* 50.

Crescit in humidis montis Cocollar et in monte Saraguru, prope Loxam, alt. 400-1240 *hex* ♃ *Floret Septembri.*

3. ERYNGIUM PHYTEUMÆ. †

E. caule subsimplici, dicephalo; foliis lanceolatis, grosse crenatis, membranaceis, longe petiolatis; capitulis ellipticis, comosis; foliolis involucri 8-10, lanceolato-linearibus, remote serrulatis, capitulum subæquantibus; ovariis squamulosis.

Eryngium Phyteumæ. *Delaroche, Eryng. p.* 51. *t.* 21.

Crescit in pratis, prope urbem Tolucæ Mexicanorum, alt. 1330 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Herba pedalis et altior. Caulis erectus, teres, striatus, glaber, ramum lateralem emittens. Folia radicalia a me haud visa; caulina alterna, inferiora petiolata, superiora sessilia, lanceolata, acuta, grosse crenata, dentibus superne submucronatis, reticulato-venosa, nervo medio crasso, subtus prominente, membranacea, utrinque glabra, subtus pallidiora, basi in petiolum decurrentia, adjecto petiolo 4-5-pollicaria, dimidium pollicem lata; ramea multo minora, opposita. Petioli vaginantes; vaginæ membranaceæ, glabræ, 2-2 ½ pollices longæ. Capitula in apice caulis et rami solitaria, elliptica, involucrata, apice foliolis 3 aut 4 linearibus pungentibus comosa, cærulea, 6-9 lineas longa. Involucrum 8-10-phyllum; foliolis lanceolato-linearibus, mucronato-pungentibus, margine remote serrulatis, subtrinerviis, rigidis, inæqualibus, patentibus, longioribus pollicaribus. Flores sessiles, bracteati; bractea lineari-subulata, glabra, florem vix superante. Calyx superus, quinquepartitus; laciniis ovatis, apice subulatis, pungentibus, membranaceis, uninerviis, superne violaceis, æqualibus, erectiusculis, corollam paulo superantibus, persistentibus. Petala 5, epigyna, oblongo-lanceolata, apice angustata et inflexa, membranacea, uninervia, albida, æqualia. Stamina 5, epigyna, calycem superantia. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ. Ovarium turbinatum, squamulis crebris ovatis acuminatis albidis scariosis imbricatis undique tectum. Styli 2, exserti, capillacei, glabri. Stigmata subcapitata. Fructus calyce stylisque persistentibus coronatus, bipartibilis, in speciminibus nostris nondum maturus.

4. ERYNGIUM BONPLANDIANUM. †

E. caule superne ramoso, oligocephalo; foliis radicalibus longe petiolatis, oblongis, crenato-serratis; caulinis lineari-lanceolatis; capitulis subglobosis; foliolis involucri 8-10, lanceolatis, subulato-pungentibus, capitulum subæquantibus; ovariis squamulosis.

Eryngium Bonplandi. *Delaroche, Eryng. p.* 52, *t.* 22.

Crescit in sylvis umbrosis, prope S. Rosa et Guanaxuato, alt. 1430 *hex.* (*Regno Mexicano*) ♃ *Floret Septembri.*

Herba 10-18-pollicaris. Caulis erectus, superne ramosus, teres, sulcatus, glaber; rami 2 aut 3, alterni, striati, simplices, medio diphylli. Folia radicalia 4-5, longe petiolata, oblonga, acuta, basi cuneata et in petiolum angustata, margine crenato-serrata, reticulato-venosa, crassiuscula, glabra, subtus pallidiora, 1-2-pollicaria, 5-9 lineas lata; petiolis 1-4 ½ pollices longis, glabris, inferne vaginatis. Folia caulina alterna, petiolata, lineari-lanceolata aut lanceolata, in reliquis similia foliis radicalibus; floralia opposita, sessilia, parva, lanceolata, apice subulata. Capitula in apice caulis et ramorum solitaria, subglobosa, involucrata, apice nuda (nec comosa), magnitudine fructus Pruni spinosæ. Involucrum 8-10-phyllum; foliola lanceolata, apice subulata et pungentia, plana, striata, glabra, subæqualia, patentia, capitulum subæquantia aut ipso parum breviora. Flores sessiles, bracteati; bractea lineari-subulata, pungente, glabra, florem paulo superante. Calyx superus, quinquepartitus, persistens; laciniis ovato-lanceolatis, uninerviis, rigidis, margine membranaceis, integerrimis, glabris, apice subulatis et pungentibus, erectiusculis, corolla paulo brevioribus. Petala 5, epigyna, albida, glabra, oblongo-lanceolata, uninervia, utrinque angustata, apice ita inflexa ut biloba appareant. Stamina haud vidi. Ovarium inferum, subellipticum, squamulis ovatis acuminatis scariosis albidis imbricatis undique obtectum, disco carnoso bilobo terminatum. Styli duo, capillacei, exserti, glabri. Stigmata subcapitata. Fructus obovatus, bipartibilis, tuberculis acutis albidis exasperatus, calyce persistente coronatus, ecostatus; segmentis dorso convexis et tristriatis; commissura plana. Semen obovatum aut ellipticum, pericarpio adhærens

5. ERYNGIUM SERRATUM.

E. caule oligocephalo; foliis radicalibus longe petiolatis, lanceolatis, inciso-serratis, spinosis, capitulis subglobosis; foliolis involucri 8-10, lanceolatis, spiniferis, capitulo longioribus; ovariis squamulosis.

Eryngium serratum. *Cavan. Icon.* 6. *p.* 36. *t.* 554. *Persoon, Syn. p.* 300. *Delaroche, Eryng. p.* 53.

Crescit in pratis prope Rio Sarco Mexicanorum, alt. 980 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

6. ERYNGIUM CARLINÆ. †

E. caulibus ramosis, polycephalis; foliis radicalibus lanceolato-oblongis, inciso-serratis, spinosis; capitulis oblongo-ellipticis, comosis; foliolis involucri 8-10, oblongis, serrato-spinosis; ovariis verrucoso-squamulosis.

Var. α. caulibus solitariis, erectis; involucro capitulum ellipticum duplo triplove superante.

Var. β. caulibus compluribus, diffusis, procumbentibus et adscendentibus; involucro capitulum oblongum æquante.

Eryngium Carlinæ. *Delaroche, Eryng. p.* 53. *t.* 23.

Crescit var. α *prope Selaya, var.* β *prope Toluca, alt.* 930-1320 *hex.* (*Regno Mexicano*) ♃ *Floret Septembri.*

Herba 3-5-pollicaris. Radix perpendicularis, subfusiformis, simplex, fusca. Caules solitarii, erecti (in var. α.) aut conplures cæspitosi procumbentes et adscendentes (in var. β.), ramosi, compressiusculo-trigoni, striati, glabri; ramis alternis, simplicibus aut apice dichotomis. Folia radicalia complura, subsessilia, lanceolato-oblonga, inferne angustata et vaginantia, margine inciso-serrata, dentibus lanceolato-subulatis, apice spinosis pungentibus, margine cartilagineis, reticulato-venosa, rigida, glabra, subconcoloria, bipollicaria et longiora, 4-5 lineas lata. Folia caulina alterna, sessilia, radicalibus simillima; floralia opposita aut subverticillata. Capitula in apice ramorum solitaria, involucrata, elliptica (in var. α.) aut cylindraceo-oblonga (in var. β.), involucrata foliolis 3-4 brevibus spiniferis comosa, cærulescentia, 3-4 lineas longa. Involucrum 8-(in var. α.) 9-aut 10-phyllum (in var. β.); foliola oblonga, margine inciso-serrata et spinosa, rigida, externe viridia, interne flavescentia et splendentia, glaberrima, subæqualia, patentia, capitulum subæquantia (in var. β.) aut ipso duplo triplove longiora (in var. α.). Flores sessiles, bracteati; bractea subulata, rigida, albida, florem paulo superante, glabra. Calyx superus, quinquepartitus, persistens; laciniis ovatis (in var. β.) aut ovato-oblongis (in var. α.), acuminato-subulatis, uninerviis, rigidis, margine membranaceis, superne cærulescentibus, æqualibus, erectiusculis, corollam paulo superantibus. Petala 5, epigyna, lanceolata, utrinque angustata, apice ita inflexa ut bifida appareant, uninervia, cærulescentia, æqualia. Stamina 5, epigyna, cum petalis alternantia, longe exserta. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ oblongæ, dorso affixæ, biloculares. Ovarium inferum, abbreviato-obovatum, verrucoso-squamulosum. Styli duo, capillacei, exserti, glabri. Stigmata truncata. Fructus in var. β. subrotundo-ovati, verrucis acutis albidis exasperati, calyce coronati, bipartibiles, magnitudine grani sinapis; segmentis dorso convexis ecostatis et estriatis, ventre planis. Semina ovata aut obovata, dorso convexa, ventre plana. Fructus var. α haud suppetunt.

7. ERYNGIUM GRACILE. †

E. caule simplici, tricephalo; foliis radicalibus longe petiolatis, ovato-ellipticis, utrinque rotundatis, subcordatis, crenatis; capitulis subglobosis; foliolis involucri circiter octo, lanceolatis, remote serrulatis, capitulo longioribus; ovariis esquamulosis.

Eryngium gracile. *Delaroche, Eryng. p. 54. t. 24.*

Crescit locis humidis Novæ Hispaniæ. ☉ ?

Herba sub-12-pollicaris. Radix perpendicularis, subcylindracea, fusca, nodosa; nodis fibrosis. Caulis erectus, gracilis, simplex aut ramulo instructus (ex Delaroche), sulcatus, glaber, aphyllus aut superne monophyllus, apice bifidus. Folia radicalia petiolata, ovato-elliptica, utrinque rotundata, basi subcordata, margine crenata, reticulato-venosa, crassiuscula, utrinque glabra, subtus pallidiora, 11-14 lineas longa, 8-9 lineas lata; petiolo subpollicari, basi vaginato, glabro. Folium caulinum sessile, oblongum, crenatum, 4-5 lineas longum; folia floralia opposita, caulino simillima. Capitula in apice et in dichotomia ramorum solitaria, pedunculata, involucrata, subglobosa, magnitudine pisi; pedunculis filiformibus, striatis, glabris, 4-15 lineas longis. Involucrum suboctophyllum; foliolis lanceolatis, acutis, superne remote serrulatis, nervosis, planis, glabris, subæqualibus, externe viridibus, interne flavescentibus et splendentibus, 5-6 lineas longis, capitulum triplo quadruplove superantibus. Flores sessiles, bracteati; bractea lanceolato-subulata, rigida, glabra, florem duplo superante. Calyx superus, quinquepartitus; laciniis lanceolatis, apice subulatis, rigidis, uninerviis, glabris, æqualibus, erectiusculis, corollam subæquantibus, persistentibus. Petala oblonga, apice angustata, ita inflexa ut emarginata appareant, uninervia, albida, æqualia. Stamina petalis longiora. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ ellipticæ, obtusæ, cordatæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ, flavidæ. Ovarium cuneato-obovatum, compressum (?), læve, glabrum. Styli duo, capillacei, glabri, staminibus breviores. Stigmata acuta. Fructus haud suppetunt.

8. ERYNGIUM STELLATUM. †

E. foliis lineari-lanceolatis, crenatis; capitulis minimis, amethystinis; involucri foliolis ovatis, superne luteis, lævibus. *Delaroche, Eryng. p. 55. t. 25.*

Eryngium stellatum. *Mutis mss.*

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1350 *hexapod.* (*Nova Granata.*)

Specimina a me haud visa.

9. ERYNGIUM HUMILE.

E. caule simplici, monocephalo; foliis radicalibus ellipticis, serrato-spinosis, in petiolum angustatis; capitulis ovatis; foliolis involucri circiter 10, ovato-oblongis, spiniferis, capitulum æquantibus, sæpius tricuspidatis; ovariis tuberculosis.

Eryngium humile. *Cavan. ic.* 6. *p.* 37. *t.* 556. *f.* 1. *Delaroche, Eryng. p.* 55.

Var. β. caulescens; foliolis involucri oblongis, integris.

Var. γ. subacaule; foliolis involucri ovatis, integris aut tricuspidatis.

Crescit var. β frequentissime in frigidis montium Pichinchæ, Antisanæ, etc., alt. 1800-

1900 *hex.* (*Regno Quitensi*); *var. γ in La Montaña de Pasto, alt.* 1500 *hex.* (*Nova Granata.*) ⊙ ?

Folia in var. β et γ multo latiora quam in var. α

10. ERYNGIUM GRAMINEUM. †

E. caule subsimplici, dicephalo; foliis anguste linearibus, remote ciliato-spinosis; capitulis ellipticis; foliolis involucri 8-10, ciliato-spinosis, capitulo brevioribus.

Eryngium gramineum. *Delaroche, l. c. p.* 60. *t.* 27.

Crescit in sylvis umbrosis prope S. Rosa Mexicanorum, alt. 1440 *hex.* ⊙? *Floret Sept.*

Herba bipedalis (ex Bonpl.). Caulis erectus, teres, sulcatus, glaber, foliatus, superne ramo instructus. Folia radicalia sessilia, 14-15-pollicaria, linearia, graminea, apice angustata, margine ciliato-serrata, dentibus subulatis spinæformibus remotis, striato-nervosa, plana, concoloria, glabra, basi vaginantia, 2 ½-3 lineas lata; caulina alterna, radicalibus simillima, 3-7-pollicaria. Capitula in apice caulis et rami solitaria, elliptica, involucrata, cærulea (ex Bonpl.). Involucrum suboctophyllum; foliolis ciliato-spinosis, capitulo duplo brevioribus (ex Bonpl.).

Nonnisi folia et caulem vidi.

11. ERYNGIUM BROMELIÆFOLIUM. †

E. foliis dentes subulatos magnos gerentibus; radicalibus late linearibus, longissimis; floralibus carinatis, arcuatis; involucri foliolis superne lævibus. *Delaroche, Eryng. p.* 60. *t.* 28.

Crescit in sylvis humidis Novæ Hispaniæ. ⊙ ?

Specimina a me haud visa.

12. ERYNGIUM HUMBOLDTIANUM. †

E. caule superne ramoso; foliis sublanceolatis, superne angustatis, serrato-spinosis; spinis geminatis; capitulis ovatis, conglomeratis; involucro polyphyllo, serrato-spinoso; ovariis superne squamulosis.

Eryngium Humboldtii. *Delaroche, Eryng. p.* 61. *t.* 29.

Crescit in monte Quindiu, alt. 1200 *hex.* (*Regno Novo-Granatensi.*) ⊙? *Floret Octobri.*

Caulis angulatus, sulcatus, glaber, superne ramosus; ramis subdichotomis (?). Folia radicalia haud suppetunt; caulina alterna, sessilia, sublanceolata, superne angustata, apice pungentia, margine serrato-spinosa, spinis geminis, altera laterali minore, approximatis subulatis, coriacea, enervia, striata, concoloria, glabra, 2-7 pollices longa, 5-9 lineas lata; floralia opposita. Capitula in apice caulis et ramorum, involucrata, ovata, breviter pedunculata, conglomerata. Involucrum polyphyllum; foliolis folio caulino simillimis, sed multo minoribus, 5-7 lineas longis. Flores sessiles, bracteati; in specimine nostro nondum aperti; bracteæ coriaceæ, flore multo longiores, lanceolatæ, exteriores tricuspidatæ, foliolis involucri similes, interiores integræ, apice subulatæ. Calyx superus, profunde quinquepartitus; laciniis ovatis, acuminato-subulatis, æqualibus, corolla longioribus. Petala oblonga, apice angustata et inflexa, glabra. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ oblongæ, dorso affixæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter

dehiscentes. Ovarium obovato-turbinatum, superne squamulis imbricatis obtectum. Styli duo, capillacei, glabri. Stigmata simplicia. Fructus haud vidi.

Specimen suppetens incompletum.

13. ERYNGIUM proteæflorum. †

E. caule simplici (?), superne folioso, monocephalo (?); foliis lanceolatis, serrato-spinosis; dentibus subulatis, basi spinula auctis; capitulo elliptico, comoso; involucro polyphyllo, serrato-spinoso.

Eryngium proteæflorum. *Delaroche, Eryng. p.* 62. *t.* 30.

Crescit in monte ignivomo Mexicano Jorullo, alt. 580 *hexapod.* ☉ ? *Floret Septembri.*

Caulis teretiusculus, sulcatus, glaber, simplex (?), superne foliosus. Folia radicalia a me haud visa; caulina alterna, sessilia, approximata, lanceolata, margine pinnatifido-serrata, dentibus lineari-subulatis, pungentibus, sæpissime basi interiore spinula auctis, striata, coriacea, concoloria, 6-7-pollicaria, vix pollicem lata, basi vaginantia. Capitulum terminale, solitarium, breviter pedunculatum, ellipticum, magnitudine fructus Pruni domesticæ, involucratum, foliolis 4-5 lineari-lanceolatis spiniferis comosum. Involucrum polyphyllum; foliola 2-3-pollicaria, capitulum superantia, foliis caulinis simillima. Flores in specimine suppetente vermibus exesi.

Nonnisi partem superiorem caulis vidi.

14. ERYNGIUM cymosum. †

E. caule subflexuoso, apice umbellato-ramoso; foliis linearibus, remote serrato-spinosis; spinis geminatis; capitulis globosis; foliolis involucri 10-12, linearibus, spiniferis, integerrimis; ovariis squamulosis.

Eryngium cymosum. *Delaroche, Eryng. p.* 63. *t.* 31.

Crescit in alta planitie Mexicana, prope Tasco, alt. 920 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Caulis erectus, teres, sulcatus, subflexuosus, glaber, apice umbellato-quadrifidus; ramis simplicibus aut bifidis, ramulo altero multo breviore, sulcatis, foliis quinque involucratis, medio diphyllis. Folia radicalia haud suppetunt; caulina linearia, sessilia et basi amplexicaulia, apicem versus angustata, margine remote pinnatifido-serrata, dentibus lineari-subulatis spiniferis pungentibus geminis, altero subaxillari triplo breviore, patentibus 6-10 lineas longis, coriacea, rigida, striata, glabra, concoloria, suboctopollicaria, basim versus tres lineas lata; folia floralia sesquipollicaria, in reliquis simillima caulinis. Capitula in apice ramulorum solitaria, globosa, involucrata, magnitudine capituli Gomphrenæ globosæ. Involucrum 10-12-phyllum; foliolis linearibus, apice subulatis, pungentibus, integerrimis, striatis, 9-12 lineas longis, subæqualibus, coriaceo-rigidis, patenti-reflexis, concoloribus. Flores sessiles, bracteati; bracteis lanceolatis, apice subulato-spiniferis, rigidis, florem paulo superantibus. Calyx superus, profunde quinquepartitus; laciniis ovatis, acuminato-subulatis, æqualibus, rigidis, glabris, erectiusculis, corolla longioribus. Petala oblonga, apice angustata et inflexa, uninervia, glabra, diaphano-albida, æqualia. Stamina haud vidi. Ovarium cuneatum, quadrangulari-compressiusculum, squamulis lanceolatis scariosis albidis imbricatis undique tectum. Styli duo, capillacei, longe exserti, glabri. Stigmata obtusa. Fructus desideratur.

RANUNCULACEÆ. Juss.

CLEMATIS. Linn.

Calyx tetra-, rarius penta-octophyllus, coloratus. Petala nulla. Stamina creberrima, hypogyna. Pistilla crebra. Capsulæ tot quot pistilla, sessiles, coriaceæ, indehiscentes, monospermæ, in caudam sæpe plumosam desinentes.

Herbæ aut frutices, sæpissime sarmentosa, scandentia. Folia opposita, in specie una verticillata, simplicia, ternata, pinnata, biternata aut supradecomposita. Petioli sæpe cirriformes. Pedunculi axillares aut terminales, 1-multiflori, bracteati; flores interdum diœci, in paucis involucro calyciformi instructi.

1. CLEMATIS caripensis. †

C. scandens; foliis pinnatis; foliolis (5) ovatis, acuminatis, basi rotundatis, integerrimis, utrinque pilosiusculis; floribus paniculatis, diœcis; calycibus sericeis.

Clematis Caracasana. *Bonpl. mss. Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 141.

Crescit in umbrosis prope Caripe Cumanensium, alt. 400 *hex.* ♄ *Floret Septembri.*

Caulis scandens; ramis teretibus, sulcatis, glabris. Folia opposita, petiolata, pinnata. Foliola opposita, bijuga cum impari, petiolata, ovata, integra, acuminata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, subtrinervia, utrinque præsertim supra pilis nonnullis adpressis conspersa, membranacea, subcomplicata, subtus pallidiora, bipollicaria et paulo longiora, 15-16 lineas lata. Petiolus communis 3½ pollices longus, interne sulcatus et pubescens, externe glaber. Petioli partiales 5-6 lineas longi, canaliculati, interne pubescentes Paniculæ axillares et terminales, solitariæ, pedunculatæ, adjecto pedunculo 5-8-pollicares, bracteatæ, basi instructæ foliis duobus simplicibus, simillimis foliolo foliorum rameorum, nisi multo minoribus; ramis oppositis, bi-aut trifloris rhachique striatis et pubescenti-pilosis, patulis; bracteis oppositis, lanceolatis, sericeo-pubescentibus, sesquilineam longis. Flores longe pedicellati, magnitudine floris Thalictri flavi; in specimine nostro omnes masculi; pedicellis filiformibus, villoso-pubescentibus, 6-8 lineas longis, patulis, infra medium bibracteatis. Calyx tetraphyllus, externe sericeus, interne pubescens; foliolis oblongis, acutiusculis, æqualibus, caducis. Corolla nulla. Stamina creberrima (55-60), receptaculo parvo convexo pubescenti inserta, calyce duplo longiora. Filamenta linearia, crassa, inferne angustata, glabra. Antheræ basi affixæ, filamento parum latiores, ovatæ, obtusæ, biloculares, glabræ; loculis longitudinaliter dehiscentibus. Planta feminea haud suppetit.

Bonplandius plantam nostram eandem esse ac Clematis Caracasana Bredemeyeri (mss.) credidit eique præter rem nomen C. caracasanæ imposuit.

2. CLEMATIS SERICEA. †

C. scandens; foliis ternatis aut pinnatis; foliolis (3-5) subovatis, acuminatis, grosse serratis, subtrilobis, supra pubescentibus, subtus sericeis; floribus umbellatis, involucratis, in pedunculo simplici subracemosim dispositis.

Varietas α. foliolis angustioribus, basi rotundatis.

Clematis sericea var. α. *Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 144.

Varietas β. foliolis latioribus, cordatis.

Clematis sericea var. β. γ. *Decand. l. c.*

Crescit in Regno Quitensi, var. α prope Quito * (1500 *hex.*), *var. β verisimiliter in ripa fluminis Rio Majo.* (1400 *hex.*) ♃

Descriptio varietatis α : Caulis scandens; ramis teretiusculis, sulcatis, canescenti-villosis. Folia opposita, petiolata, ternata aut pinnata, foliolis bijugis cum impari. Foliola petiolata, ovata, acuminata, basi rotundata, interdum obliqua, superne grosse serrata, subtriloba, dentibus paucis acuminatis, reticulato-venosa, triplo-aut quintuplinervia, membranacea, supra pubescentia et viridia, subtus piloso-sericea et fuscescentia, præsertim in nervis; lateralia 24-28 lineas longa, 12-14 lineas lata, petiolo 2-3 lineas longo; terminale 36-38 lineas longum, 22-25 lineas latum, petiolo pollicari. Petiolus communis 8-10 lineas longus, sulcatus partialesque villosi; rhachis in foliis pinnatis sulcata, pilosa, 15 lineas longa. Pedunculi axillares, solitarii, indivisi, villosi, foliis breviores. Flores pedicellati, umbellato-congesti, bracteis compluribus involucrati, suaveolentes, albi (ex Bonpl.), magnitudine floris Pruni spinosæ, polygami (ex Bonpl.); fasciculis florum tribus in quolibet pedunculo. Bracteæ oblongo-lanceolatæ, villoso-sericeæ, pedicello duplo quadruplove breviores. Pedicelli semipollicares, filiformes, villosi. Calyx tetraphyllus, externe villoso-sericeus, interne puberulus, caducus; foliola æqualia, oblonga, obtusiuscula, 3 lineas longa. Corolla nulla. Stamina creberrima (circiter 50), hypogyna, longitudine calycis. Filamenta linearia, crassiuscula, compressa, glabra. Antheræ oblongæ, basi affixæ, obtusæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria circiter 15 (circiter 25 ex Bonpl.), minuta, oblique obovata, compressa, sessilia, glabra. Styli tot quot ovaria, iisque duplo longiores, glabri(?). Stigmata simplicia. Fructus a me haud visi. *Descriptio varietatis β :* Rami sulcato-sexangulares, angulis costato-incrassatis, villosi. Folia opposita, petiolata, pinnata. Foliola bijuga cum impari, subrotundo-ovata, mucronato-acuta, cordata, serrato-lobata, dentibus mucronato-acutis, reticulato-venosa, tri-aut quinquenervia, membranacea, supra viridia et adpresso-pubescentia, subtus argenteo-sericea, 2½-3 pollices longa, 21-30 lineas lata. Petiolus communis bipollicaris et longior (adjecta rhachi subquinquepollicaris, apice volubilis), angulatus, villosus; petioli partiales 6-10 lineas longi rhachisque pilosa. Flores et Fructus desiderantur.

Suppetit specimen tertium, cujus patriam Bonplandius notare neglexit, quod tamen ad ripam fluminis Rio Majo cum superius memorato ex eadem, opinor, stirpe decerptum, suspicor. Descriptio sequitur. Ramuli striato-angulati, villosi. Folia opposita, petiolata, ternata. Foliola petiolata, lateralia ovata, intermedium subrotundo-obovatum, acuta aut acuminata, basi rotundata et subcordata, lateralia integra, superne dente uno alterove instructa, terminale trilobum, lobis subrotundatis mucronato-acutis, reticulato-venosa, subquinquenervia, supra viridia et adpresso-pubescentia, subtus sericeo-tomentosa et fuscescentia, præsertim in nervis;

*) Nec prope urbem S. Fe de Bogota, ut Decandollus notavit

lateralia subtripollicaria, 1 ¾ pollices lata, petiolo 4-5 lineas longo; intermedium paulo longius, tres fere pollices latum, petiolo 15 lineas longo. PETIOLUS communis subpollicaris partialesque fuscescenti-villosi. PEDUNCULI axillares, solitarii, folio breviores, villosi, indivisi; in specimine nostro pistilliferi. Pedicelli quaterni aut seni, fasciculato-congesti, basi bracteis compluribus involucrati, filiformes, striati, nudi, villosi, 8-9 lineas longi; fasciculis circiter 3 in quolibet pedunculo communi. BRACTEÆ oblongæ aut lanceolatæ, acuminatæ, villoso-sericeæ, pedicellis quadruplo aut sextuplo breviores. CALYX et STAMINA caduca? OVARIA parva, creberrima, sessilia, oblique obovata, compressa, sericeo-villosa. STYLUS terminalis, filiformis, pilis aureis plumosus. STIGMA crassiusculum, indivisum.

3. CLEMATIS HAVANENSIS. †

C. scandens; foliis ternatis; foliolis ovato-oblongis, acuminatis, grosse serratis, supra puberulis, subtus pubescentibus, junioribus sericeis; pedunculis uni-aut bifloris.

Clematis Havanensis. *Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 152.

Crescit in Insula Cubæ, prope Havanam. ♃ *Floret Martio.*

CAULIS scandens; ramis teretibus, sulcatis, pilosiusculis; ramulis villosis. FOLIA opposita, petiolata, ternata; foliola petiolata, ovata aut oblonga, acuminata, basi rotundata aut cuneata, margine grosse et remote serrata, dentibus acuto-mucronatis, membranacea, reticulato-venosa, tri-aut quinquenervia, juniora supra viridia et adpresso-pubescentia, subtus fuscescenti-sericea, adulta supra puberula et subtus pubescentia, 2-2 ½ pollices longa. PETIOLUS communis 2-3-pollicaris, volubilis, angulatus, puberulus; proprii 4-6 lineas longi, pilosi. PEDUNCULI axillares, solitarii, simplices et uniflori, aut bifidi et biflori, striati, villosi; fructiferi 1-2-pollicares. BRACTEÆ ad medium et dichotomiam pedunculorum duæ, oppositæ, oblongæ, acutæ, sericeæ, tres lineas longæ. CALYX et STAMINA haud suppetunt. FRUCTUS creberrimi in eodem pedunculo, sessiles, oblique oblongi, compressi, pilosi, sesquilineam longi, apice caudati stylo filiformi plumoso subbipollicari, uniloculares, monospermi. PERICARPIUM coriaceum, indehiscens. SEMEN in specimine nostro immaturum

THALICTRUM. LINN.

CALYX tetra-, rarius pentaphyllus. PETALA nulla. STAMINA creberrima, hypogyna. PISTILLA complura, interdum stipitata. CAPSULÆ tot quot ovaria, indehiscentes, monospermæ, basi styli rostellatæ.

Herbæ elatæ, apice corymbosæ aut paniculatæ. Folia alterna, decomposita, sæpe triternata, rarissime simplicia. Flores pedicellati, sæpe conglomerati, virescentes, interdum polygami aut diœci.

1. THALICTRUM PODOCARPUM. †

T. foliis subquadriternatis, glaberrimis; foliolis subrotundo-ovatis, subcordatis, serrato-lobatis; paniculis ramosissimis, divaricatis; floribus longissime pedicellatis; antheris subulato-aristatis; ovariis stipitatis.

Thalictrum podocarpum. *Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 171.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, alt. 1200 *hex.* ♃

Caulis teres, subsulcatus, fistulosus ramique glabri. Folia alterna, petiolata, subquadriternata, circumferentia deltoidea, suboctopollícaria, decem pollicem lata, glaberrima. Foliola petiolata, subrotundo-ovata, basi cordata aut rotundata, apicem versus serrato-lobata, minora sæpe triloba, lobis acutis, reticulato-venosa, membranacea, supra læte viridia, subtus pallida, subglaucescentia, 6-7 lineas longa, 5-7 lineas lata. Petiolus communis 2 ½ lineas longus, obsolete sulcatus, glaber, basi vaginatus; petioli proprii 1-6 lineas longi, filiformes, glabri; rhaches (aut rami petioli communis) patentissimo-divergentes. Panicula terminalis, ramosissima, divaricata, foliata; ramis teretibus, glabris. Flores polygami, longe pedicellati, terminales terni, alares solitarii aut gemini, magnitudine floris Clematidis vitalbæ; pedicellis filiformibus, nudis, glabris, 12-15 lineas longis. Calyx tetraphyllus, glaber, virescens; foliolis ovato-ellipticis, acutiusculis, concavis, nervosis, membranaceis, æqualibus, patentibus. Corolla nulla. Stamina circiter 25, hypogyna, calycem duplo superantia. Filamenta capillacea, glabra, longitudine antheræ. Antheræ basi affixæ, lineares, teretiusculæ, apice subulato-aristatæ, biloculares, glabræ, utroque latere longitudinaliter dehiscentes. Ovaria 5-7, in floribus crebrioribus masculis nulla, stipitata, oblique oblonga, compressa, reticulato-venosa, basi in stipitem attenuata, apice oblique acuminata inque stylum desinentia, glabra, membranacea, unilocularia; ovulum solitarium, pendulum, oblongum, compressum; stipitibus glabris, ovario parum brevioribus. Styli filiformes, stamina longitudine æquantes, glabri, hinc puberuli. Fructus in specimine nostro immaturi.

2. THALICTRUM densiflorum. † Tab. CCCCXXVI.

T. caule apice corymboso; foliis glabris (superioribus), pinnatis; foliolis inferioribus triphyllis, reliquis simplicibus, subrotundo-obovatis, 3- aut 5-fidis, subtus glaucescentibus; floribus capitato-conglomeratis.

Thalictrum densiflorum. *Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 184.

Crescit prope Moran Mexicanorum, alt. 1340 *hex.* ♃ *Floret Majo.*

Herba procera, ramosa; caule fistuloso ramisque sulcato-striatis, glabris, alternis, cauli approximatis, floriferis subcorymbosis. Folia inferiora haud suppetunt; superiora sessilia, vaginantia, pinnata, foliolis duobus infimis triphyllis, reliquis simplicibus, subquadripollicaria. Foliola petiolata, subrotundo-obovata, apice tri-aut quinqueloba, lobis acutis, basi rotundata, reticulato-subquinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, utrinque glabra, supra viridia, subtus glaucescentia, 10-14 lineas longa, 5-11 lineas lata. Petioli proprii 1-5 lineas longi rhachisque glabra. Flores (*fig.* 1. 2.) pedicellati, in apice ramulorum capitato-conglomerati, magnitudine floris Thalictri sibirici. Pedicelli vix lineam longi, glabri, basi bracteati. Bracteæ lanceolatæ, membranaceæ, pedicellum vix superantes, glabræ. Calyx tetraphyllus, glaber; foliolis (*fig.* 3.) ellipticis, acutis, concavis, nervosis, membranaceis, albidis, apice viridibus, subæqualibus. Stamina (*fig.* 4. 5.) circiter 25, hypogyna, calycem superantia. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ basi affixæ, longitudine filamenti, lineares, teretiusculæ, acutiusculæ, glabræ, biloculares, utroque latere longitudinaliter dehiscentes. Ovaria (*fig.* 6.) circiter 7 (in floribus masculis crebrioribus nulla), sessilia, oblique oblonga, apice angustata, angulata, dorso membranacea, glabra, abortiva (?). Stigmata lateralia, sessilia. Fructus haud vidi.

HEPATICA. Dill. Decand.

Involucrum triphyllum, flori approximatum, uniflorum, calyciforme. Calyx polyphyllus; foliola plura quam 5, petaloidea. Stamina creberrima, hypogyna. Pistilla creberrima. Capsulæ monospermæ, indehiscentes, ecaudatæ.

Herbæ acaules. Folia radicalia petiolata, integra aut 3-5-lobata. Pedunculi radicales uniflori. Flores albi, cærulei aut purpurei.

1. HEPATICA integrifolia. †

H. foliis ovatis, integris, integerrimis, coriaceis, supra adpresso-pilosis, subtus tenuiter lanuginosis.

Hepatica? integrifolia. *Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 217.

Crescit in frigidis inter Micuipampa et fodinas metalliferas Gualgayoc, alt. 1850 *hex. (Regno Peruviano.)* ♃ *Floret Augusto.*

Herba acaulis. Folia radicalia petiolata, ovato-oblonga, acutiuscula, basi obtusa, integra, integerrima, subquintuplinervia, coriacea, supra adpresso-pilosa, subtus sericeo-lanuginosa, 12-15 lineas longa, sex lineas lata. Petioli 9-15 lineas longi, sericeo-lanuginosi, inferne membranacei et vaginantes. Pedunculi radicales, uniflori, 12-15 lineas longi, crassi, cylindracei, lanuginosi, nudi. Flos erectus, nudus, nisi foliola exteriora calycis pro involucro sumas. Calyx polyphyllus; foliolis circiter 20, late linearibus, obtusis, planis, patentibus, nervosis, membranaceis, extus tenuiter lanuginosis, subæqualibus, violaceis (?), 10-11 lineas longis, sesquilineam et paulo latioribus; interioribus tenuioribus, apice tantum lanuginosis. Stamina creberrima, hypogyna, calyce triplo breviora. Filamenta linearia, glabra. Antheræ basi affixæ, ovatæ, obtusiusculæ, biloculares, glabræ, utroque latere longitudinaliter dehiscentes. Ovaria crebra (circiter 20 ex Bonpl.), sessilia, parva, ovato-subrotunda, lenticulari-compressiuscula, lanuginosa, apice in stylum desinentia, unilocularia. Ovulum solitarium, orbiculatum, compressum, pendulum. Styli filiformes, erecti, glabri, longitudine staminum, apice acuti et revoluti. Fructus haud vidi.

Nonnisi fragmenta hujus plantæ suppetunt.

ANEMONE. Linn. Decand.

Anemone et Pulsatilla. Willd. Enum.

Calyx penta-aut polyphyllus, corollaceus. Petala nulla. Stamina creberrima, hypogyna. Pistilla crebra. Capsulæ monospermæ, indehiscentes, mucronatæ, in Pulsatilla caudatæ.

Herbæ. Caules simplices, scapiformes, apice di-aut triphylli, uni-aut multiflori; floribus pedunculatis, nudis. Folia radicalia petiolata, integra, sæpissime varie lobata, incisa, partita, ternata aut supradecomposita.

1. ANEMONE MEXICANA. †

A. caulibus 2-5-floris; foliis radicalibus longe petiolatis, ternatis; foliolis rhomboideo-ovatis, trifidis, crenato-serratis, supra pubescentibus, subtus tenuiter lanuginosis; calycibus pentaphyllis.

Anemone Mexicana. *Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 210.

Crescit prope S. Rosa Mexicanorum, alt. 1450 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Herba erecta, 9-12-pollicaris. Caules complures, erecti, simplices, teretes, tenuiter lanuginosi, apice di-aut triphylli et 2-5-flori (ex Bonpl.). Folia radicalia longe petiolata, triphylla; foliola brevissime petiolata, rhomboideo-ovata, trifida, basi cuneata, margine irregulariter crenato-serrata, reticulato-venosa, supra pubescentia, subtus tenuiter lanuginosa, crassiuscula, subtus pallidiora; lateralia 12-14 lineas longa; intermedium sesquipollicare et longius; juniora subtus violacea. Petiolus 5-6-pollicaris, tenuiter lanuginosus, basi membranaceus et vaginans. Folia caulina (involucrum) duo opposita aut terna, subsessilia, foliolis foliorum radicalium simillima. Pedunculi subumbellati, 1-1½-pollicares, teretes, tenuiter lanuginosi, nudi. Flores magnitudine floris Ranunculi Flammulæ, erecti, nudi. Calyx pentaphyllus, albus aut purpureus, externe tenuiter lanuginosus; foliola subrotundo-ovata, obtusa, multinervia, subæqualia, patentia. Corolla nulla. Stamina creberrima, calyce breviora, hypogyna. Filamenta glabra. Antheræ basi affixæ, ovato-ellipticæ, obtusæ, biloculares, glabræ, utroque latere longitudinaliter dehiscentes. Ovaria complura (circiter 10 ex Bonpl.), minuta, sessilia, oblique obovata, compressiuscula, basi subcuneata, pubescentia. Stylus terminalis, capillaceus, glaber, erectus, ovario duplo triplove longior. Stigma simplex. Capsulæ oblongæ, subteretes, pubescentes, stylo persistente inflexo coronatæ, sesquilineam longæ; in specimine nostro nondum maturæ.

RANUNCULUS. Linn.

Calyx pentaphyllus, coloratus, deciduus. Petala 5, rarius plura, hypogyna, intus supra unguem instructa foveola nectarifera sæpissime squamula tecta. Stamina creberrima, hypogyna. Pistilla creberrima. Capsulæ monospermæ, indehiscentes, receptaculo globoso aut cylindraceo impositæ, arctissime congestæ, mucronatæ aut rostratæ, læves, striatæ aut tuberculatæ, monospermæ.

Herbæ, nonnullæ aquaticæ. Caules erecti, procumbentes, interdum radicantes. Folia integra aut sæpius varie lobata, fissa, partita vel com-

posita. Flores terminales, axillares, interdum oppositifolii, lutei, rarius albi aut purpurei.

1) *Corollis pentapetalis.*

1. RANUNCULUS NUBIGENUS. †

R. minutus; repens; caulibus bi-aut trifloris; foliis radicalibus longe petiolatis, suborbiculatis, 5-7-crenatis, spathellæformibus, crassiusculis, glabris; corollis tripetalis (?).

Ranunculus nubigenus. *Decand. Syst. nat.* 1. *p.* 253.

Crescit in monte Antisana, alt. 2100 *hex.* (*Regno Quitensi.*) ♃ *Floret Junio.*

Herbula repens. Caules filiformes, adscendentes, flagellares, glabri, superne puberuli, submonophylli, apice bi-aut triflori. Folia radicalia longe petiolata, suborbiculata, 5-7-crenata, subcarnosa, glabra, sesquilineam lata; petiolo filiformi, 6-8 lineas longo, pubescente, basi vaginato. Folium caulinum petiolatum, lanceolato-spathulatum, subtridentatum, adjecto petiolo 3 lineas longum. Flores minutissimi, longe pedunculati, in speciminibus suppetentibus imperfecti; pedunculis filiformibus, 4-5 lineas longis, pubescentibus. Corolla tripetala, flava (ex Bonpl.).

2. RANUNCULUS TRIDENTATUS. †

R. caulibus 1-2-floris, bracteatis; foliis radicalibus ovato-subrotundis, apice trilobis, crassiusculis calycibusque glabris, corolla triplo brevioribus; fructibus ellipticis; capsulis lævibus.

Ranunculus tridentatus. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 252.

Varietas α *minor.*

Varietas β *major.*

Crescit var. α *prope Lactacunga Quitensium* (*alt.* 1490 *hex.*), *inter saxa pumicea; var.* β *prope Carpio Mexicanorum, ad lacum S. Christobal, alt.* 1180 *hex.* ♃ *Floret Majo, Junio.*

Descriptio varietatis minoris:

Herbula cæspitosa, stolonifera; stolonibus filiformibus, glabris, nodis radicantibus, sterilibus. Radices fibrosæ; fibris crassiusculis, glabris. Caules scapiformes, erecti, simplices uniflori et uni-vel ebracteati aut ramo aucti biflori et bracteis duabus linearibus glabris instructi, glabri, ½-1-pollicares. Folia radicalia longe petiolata, spathulæformia, lamina ovata aut subrotunda, basi cuneata, truncata aut subcordata, apice tri-rarius quadricrenata, avenia et enervia, crassiuscula, glabra, 1 ½-2 ½ lineas longa. Petioli 5-10 lineas longi, glabri, basi membranacei et vaginantes. Flores erecti, magnitudine floris R. arvensis, flavi. Calyx pentaphyllus, coloratus, glaber; foliolis ovatis, obtusis, concavis, membranaceis, obsolete nervosis, patentibus. Petala quinque, hypogyna, oblonga, obtusa, basi squamula instructa, trinervia, glabra, calyce triplo breviora. Stamina circiter 28, hypogyna, longitudine staminum. Filamenta linearia, glabra. Antheræ subrotundæ, basi affixæ, cum filamento haud articulatæ, biloculares, glabræ, flavæ, utroque latere longitudinaliter dehiscentes. Ovaria creberrima, minuta, receptaculo cylindraceo insidentia, arctissime conferta, oblique ovata, compressa, hinc in stylum brevissimum attenuata, glabra. Capsulæ monospermæ, indehiscentes, minutæ, in

capitulum ellipticum arctissime congestæ, sessiles, oblongæ, compressiusculæ, glabræ, stylo persistente rostratæ; in speciminibus nostris immaturæ.

Descriptio varietatis majoris:

Herba stolonibus destituta. Radix fibrosa; fibris crebris, crassis, fasciculatis. Caules scapiformes, subadscendentes, simplices et uniflori aut ramo instructi et biflori, bibracteati, striati, glabri; bracteis lanceolatis, amplexicaulibus, glabris. Folia radicalia longe petiolata, subrotundo-ovata, apice rotundata et leviter triloba, basi cordata, margine integerrima aut obsolete crenata, obsolete trinervia, crassiuscula, glabra, concoloria, 4-5 lineas longa, 4-4 ¼ lineas lata. Petioli 12-14 lineas longi, glabri, basi membranacei et vaginantes. Flores erecti, magnitudine floris R. Flammulæ. Calyx pentaphyllus; foliolis ovatis, obtusis, concavis, coloratis, glabris, patentibus. Petala quinque, oblongo-linearia, obtusa, unguiculata, basi squamula instructa, trinervia, glabra, flava, calycem subæquantia. Stamina et Pistilla prorsus varietatis α. Capsulæ monospermæ, indehiscentes, creberrimæ, sessiles, in capitulum elliptico-cylindraceum 3-4 lineas longum arctissime congestæ, minutæ, oblique obovatæ, lenticulari-compressiusculæ, stylo persistente mucronatæ, utrinque nervis prominulis notatæ, glabræ. Semina oblonga, compressa, fusca.

3. RANUNCULUS BONARIENSIS.

R. caulibus debilibus, plurifloris; pedunculis oppositifoliis; foliis omnibus petiolatis, ovatis aut subrhomboideo-ovatis, crenatis, crassiusculis calycibusque glabris; fructibus globosis; capsulis lævibus.

Ranunculus bonariensis. *Poir. Encycl.* 6. *p.* 102. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 250. (*excl. syn. Hornem. ex Schlechtend.*) *Schlechtendal, Animadv. in Ranunc. Candollii.* 1819. *p.* 21. *Benj. de Lessert. Ic. select.* 1. *t.* 29.

Ranunculus heterophyllus. *Smith. in Rees cycl. n.*° 12. (*ex Decand.*)

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1370 *hexap.* ♃ *Floret Julio.*

Differt a Ranunculo bonariensi Poir. (in herb. Juss.) ramulis, petiolis pedunculisque pubescentibus; foliis radicalibus ovatis, caulinis subrhombeo-ovatis, crenatis. Planta Jussiæana contra glaberrima, foliis radicalibus et caulinis inferioribus ovatis, cordatis, obsolete dentatis.

4. RANUNCULUS GUSMANNI. †

R. caulibus erectis, 1-3-floris, petiolis foliisque subtus sericeo-hirsutis, supra pilosis, radicalibus subrotundis, trifidis, serrato-incisis; calycibus hirsutis.

Ranunculus Gusmanni. *Humb. Tableaux de la Nature p.* 69. *Semanario del Nuevo Reyno de Granada.* 1809. *n.*° 22. *p.* 171. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 263. *Benj. de Lessert. Icon. select.* 1. *t.* 34.

Legit Amicissimus Gusmannus, pharmacopola, in monte Corazon Quitensium, prope terminum nivalem, alt. 2430 *hex.* ♃

Radix fibrosa; fibris crassis, teretibus, simplicibus, glabris. Caules erecti, simplices, uniflori, superne bifoliati, teretes, sericeo-hirsuti, 7-8-pollicares. Folia radicalia longe petiolata, subrotunda, trifida, basi rotundata, margine serrato-incisa, supra pilosa, subtus sericeo-hirsuta, flabellato-nervosa, crassiuscula, 20-22 lineas lata, 18 lineas longa; petiolo 4-5-pollicari, sericeo-hirsuto, inferne membranaceo. Folia caulina

multo minora, breviter petiolata, obovata, trifida aut summum integrum; in reliquis simillima radicalibus. Flores erecti, magnitudine floris Anemonis coronariæ. Calyx pentaphyllus, coloratus; foliola orbiculata, flabellato-nervosa, membranacea, colorata, externe hirsuta, interne glabra, pollicaria. Petala quinque (ex Bonpl.), in specimine suppetente sex, hypogyna, suborbiculata, basi cuneata et unguiculata, flabellato-nervosa, foliolis calycinis tenuiora et minora, externe leviter hirsuta, interne glabra, rubro-aurantiaca, intus supra basim caruncula aucta; caruncula cuneiformi, petalo adnata, in unguem decurrente, apice truncata et undulata. Stamina creberrima, hypogyna, corolla dimidio breviora. Filamenta linearia, glabra. Antheræ basi affixæ, cum filamento haud articulatæ, erectæ, oblongæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Receptaculum magnum, obovato-globosum, pistillis creberrimis densissime obsitum, infra medium nudum. Ovaria minuta, sessilia, ovata, compressa, in stylum attenuata, glabra. Styli ovario longiores, glabri.

5. RANUNCULUS PERUVIANUS.

R. caulibus 1-3-floris; foliis radicalibus longe petiolatis, orbiculato-reniformibus, crenatis, crassiusculis, margine piloso-ciliatis; caulinis subsessilibus, 3-5-partitis; pedunculis calycibusque hirsutis.

Ranunculus peruvianus. *Persoon. Synops.* 2. *p.* 103. (*auct. herb. Juss.*) *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 274. *Benj. de Lessert. Icones selectæ* 1. *t.* 37.

Crescit locis humidis inter Pintac et Chusulongo, in monte Antisana, alt. 1700-1900 *hex.* ♃ *Floret Junio.*

6. RANUNCULUS GERANIOIDES. † Tab. CCCCXXVII.

R. caulibus flagelliformibus, subbifloris foliisque sericeo-hirsutis, ternatis; foliolis petiolatis, bi- aut trifidis, inciso-serratis; pedunculis oppositifoliis; calycibus hirsutis, reflexis; capsulis lævibus.

Ranunculus geranioides. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 286.

Crescit in Andibus Quinduensium, alt. 1000-1200 *hex.* (*Regno Novo-Granatensi.*) ♃ *Floret Octobri.*

Radix fibrosa; fibris crebris, crassis, teretibus, nigro-fuscis, glabris. Caules adscendentes, flagelliformes, simplices, subbiflori, sericeo-hirsuti, 5-6-pollicares. Folia radicalia petiolata, ternata, utrinque præsertim subtus sericeo-hirsuta, membranacea, 15-18 lineas lata; foliola petiolata, inciso-serrata; lateralia rhomboidea, bi- aut trifida; intermedium paulo majus, rhombeum, trifidum. Petioli communes sesqui-aut bipollicares, sericeo-hirsuti, basi vagina membranacea fusca glabriuscula instructi; petioli partiales 1-1½ lineam longi, hirsuti. Folia caulina minora, brevius petiolata, tripartita aut trifida, in reliquis simillima foliis radicalibus. Flores circiter duo, alter terminalis (demum oppositifolius?), alter oppositifolius, valde distantes, pedunculati, magnitudine floris Ranunculi Flammulæ, erecti; pedunculis hirsuto-sericeis, 8-9 lineas longis; fructiferis duplo longioribus, divaricatis. Calyx pentaphyllus; foliolis (*fig.* 5.) ovato-oblongis, obtusis, concavis, membranaceis, trinerviis, externe hirsutis, reflexis. Petala (*fig.* 4.) 5, elliptico-obovata, apice rotundata, basi squamula instructa et unguiculata, flabellato-10-11-nervia, flava (?), calyce parum longiora. Stamina creberrima, hypogyna, petalis triplo breviora. Filamenta linearia, glabra. Antheræ basi affixæ, lineari-oblongæ, obtusæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria (*fig* 1. 2.) crebra, sessilia, capitato-

congesta, oblique ovata aut oblonga, compressa, hinc in stylum desinentia, glabra. Styli ovariis breviores, glabri. Stigmata simplicia. Capsulæ monospermæ, indehiscentes, in capitulum subglobosum conglomeratæ, sessiles, oblique obovatæ, compressæ, hinc basi styli umbonatæ, læves, glabræ, subchartaceæ, magnitudine grani sinapis. Semina erecta (*fig.* 3.); in speciminibus nostris immatura.

Ranunculo sericeo Poir. similis.

7. RANUNCULUS pilosus. †

R. caulibus adscendentibus, subsexfloris, hirsutis; foliis ternatis, adpresso-pilosis; foliolis ovato-rhomboideis, inciso-serratis, 2-3-lobis aut fissis; calycibus externe pilosis, reflexis; capsulis lævibus.

Ranunculus pilosus. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 287.

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1370 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Radix fibrosa; fibris crebris, crassis, elongatis, cylindraceis, fuscis, glabris. Caules adscendentes, superne subdichotomo-ramosi, subsexflori, striati, hirsuti; ramis alternis. Folia radicalia petiolata, ternata, utrinque adpresso-pilosa, crassiuscula, 1-1½ pollices longa, 10-15 lineas lata. Foliola inciso-serrata; lateralia sessilia, ovato-rhomboidea, integra aut bi-triloba; intermedium majus, longe petiolatum, subrotundum, trilobum aut trifidum; lobo terminali iterum trilobo. Petiolus communis bipollicaris, pilosus; partialis 2-6 lineas longus, pilosus. Folium caulinum infimum majus, profundius fissum, breviter petiolatum, in reliquis simillimum foliis radicalibus. Folia caulina superiora gradatim simpliciora; summa tripartita; laciniis lanceolatis, integerrimis. Folia floralia simplicia, lineari-lanceolata, sessilia. Flores pedunculati, erecti, magnitudine floris Ranunculi bulbosi; pedunculis sericeo-pilosis. Calyx pentaphyllus; foliolis ovatis, acutiusculis, membranaceis, externe pilosis, corolla duplo triplove brevioribus, reflexis, deciduis. Petala quinque, rarius sex, hypogyna, oblonga, unguiculata, apice rotundata, flabellato-nervosa, flava (?), glabra, intus supra unguem squamula orbiculata instructa, quinque lineas longa. Stamina creberrima, hypogyna, corolla duplo breviora. Filamenta lineari-capillacea, glabra. Antheræ basi affixæ, cum filamento haud articulatæ, erectæ, oblongæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria crebra, sessilia, oblique ovata, compressa, in stylum attenuata, glabra. Stylus longitudine ovarii, glaber. Stigma simplex. Capsulæ tot quot ovaria, monospermæ, indehiscentes, in capitulum globosum congestæ, oblique subrotundo-obovatæ, compressæ, stylo persistente rostratæ, læves, glabræ, magnitudine grani sinapis; in speciminibus nostris immaturæ.

8. RANUNCULUS petiolaris. † Tab. CCCCXXVIII.

R. caulibus erectis, subsexfloris, puberulis; foliis tripartitis, supra pubescentibus, subtus adpresso-pilosis; laciniis inciso-serratis, trilobis; radicalibus longissime petiolatis; calycibus pilosis, reflexis; capsulis lævibus.

Ranunculus petiolaris. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 287.

Crescit inter Los Joares et Puerto de Santa Rosa, alt. 1400 *hex.* (*Regno Mexicano.*) ♃ *Floret Septembri.*

Caules erecti, striati, puberuli, superne corymboso-ramosi, subsexflori. Folia radicalia longissime petiolata, tripartita, supra viridia et adpresso-pubescentia, subtus pallida et adpresso-pilosa, membranacea,

duas lineas longa et lata; laciniæ oblongæ aut rarius obovatæ, basi cuneatæ, remote inciso-serratæ, trilobæ aut trifidæ; intermedium lateralibus paulo majus; lobis lanceolatis. Folium caulinum breviter petiolatum, tripartitum, laciniis angustioribus integerrimis 2-3-fidis, in reliquis simillimum foliis radicalibus. Folia floralia lineari-filiformia. Petioli adpresso-pilosi, basi membranacei et vaginantes, foliorum radicalium 6-7-pollicares, foliorum caulinorum 8-9 lineas longi. Flores pedunculati, erecti, magnitudine floris Ranunculi Flammulæ; pedunculis adpresso-pilosiusculis. Calyx pentaphyllus; foliolis ovato-oblongis, acutis, trinerviis, membranaceis, externe pilosis, corolla dimidio brevioribus, reflexis, deciduis. Petala quinque, obovata, apice rotundata, inferne cuneata, basi squamula instructa et unguiculata, flabellato-nervosa, flava, glabra, vix quatuor lineas longa. Stamina creberrima, hypogyna, corolla triplo breviora. Filamenta linearia, glabra. Antheræ lineari-oblongæ, basi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria crebra, sessilia, oblonga, compressa, apice in stylum desinentia, glabra. Styli longitudine ovarii, glabri. Stigmata simplicia. Capsulæ (*fig.* 1.) monospermæ, indehiscentes, crebræ, sessiles, in capitulum subglobosum aggregatæ, oblique obovato-subrotundæ, stylo persistente coronatæ, compressiusculæ, læves, glabræ, chartaceæ, magnitudine grani sinapis. Semen basi affixum (*fig.* 2.), erectum, lenticulare; in specimine a me viso nondum completum.

2) *Corollis* 10-15-*petalis.*

9. RANUNCULUS Bonplandianus. †

R. caulibus 2-3-floris, pilosiusculis; foliis trifidis, tripartitis aut ternatis, supra glabris, subtus pubescenti-pilosis; foliolis crenato-serratis, 2-3-lobis; calycibus pilosis, reflexis; petalis 10-12.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, alt. 1000-1200 *hex.* ♃

Herba erecta, sub 20-pollicaris. Caules ramosi, bi-aut triflori, striati, pilosiusculi; ramis alternis, elongatis. Folia radicalia longe petiolata, trifida, tripartita aut ternata, supra glabra, subtus pubescenti-pilosa et palllidiora, ciliata, membranacea, 1 ½ pollicem longa et lata; foliola irregulariter crenato-serrata, acuta; lateralia sessilia, rhomboideo-oblonga, bi-aut triloba; intermedium petiolatum, subrotundum aut obovato-subrotundum, trilobum, lateralibus paulo longius. Petioli 3-4-pollicares, pubescenti-pilosi, basi membranacei et vaginantes. Folium caulinum radicalibus simile, nisi minus et brevius petiolatum. Folia floralia sessilia, linearia, acutiuscula, integerrima. Flores longe pedunculati, erecti, magnitudine floris majoris Ranunculi repentis; pedunculis adpresso-pilosis. Calyx pentaphyllus; foliolis ovatis, acutis, membranaceis, externe pilosis, corolla triplo brevioribus, reflexis. Petala 10-12, hypogyna, oblonga, inferne cuneato-angustata, basi unguiculata, apice rotundata, flabellato-nervosa, flava(?), glabra, æqualia, patentissima, semipollicaria. Stamina creberrima, hypogyna, petalis triplo quadruplove breviora. Filamenta lineari-capillacea, glabra. Antheræ basi affixæ, erectæ, lineari-oblongæ. Ovaria crebra, sessilia, oblique obovato-subrotunda, compressa, glabra, hinc in stylum brevem desinentia. Stigmata simplicia. Capsulæ monospermæ, indehiscentes, in capitulum globosum confertæ, sessiles, angulato-lenticulares, apicatæ, læves, fuscescentes, glabræ, coriaceæ. Semina sublenticularia; in specimine nostro immatura.

Differt a Ranunculo præmorso, cui simillimus, præsertim statura majore, foliis supra glabris, subtus pubescenti-pilosis et petalis apice rotundatis.

10. RANUNCULUS GEOIDES. † Tab. CCCCXXIX.

R. caulibus 1-3-floris, pilosis; foliis trifidis et tripartitis, sericeo-pilosis; laciniis inciso-serratis, intermedia subtriloba; petiolis villoso-hirsutis; calycibus pilosis, reflexis; petalis 10.

Ranunculus geoides. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 293.

Crescit prope Moran et Real de Monte Mexicanorum, alt. 1400 *hex.* ♃ *Floret Majo.*

Herba erecta, 5-8-pollicaris. Radix fibrosa; fibris crassis. Caulis erectus, simplex uniflorus, aut ramosus bi-vel triflorus, teres, striatus, pilosus. Folia radicalia petiolata, subrotundo-ovata, trifida aut profunde tripartita, basi cordata, subcoriacea, utrinque, præsertim subtus, sericeo-pilosa, 10-15 lineas longa, 10-14 lineas lata; laciniæ acutiusculæ, inciso-serratæ; laterales oblique ovatæ; intermedia duplo major, ovata, subtriloba. Petioli 1 ½-2-pollicares, villoso-hirsuti, basi membranacei et vaginantes; vaginis membranaceis, pilosiusculis, fuscescentibus, vix pollicaribus. Folium caulinum inferius breviter petiolatum, petiolo vaginato, tripartitum, sericeo-pilosum; laciniæ integerrimæ; laterales integræ, lanceolatæ, obtusiusculæ; intermedia trifida; lobis lanceolatis, obtusiusculis. Folia caulina superiora sessilia, linearia, acutiuscula, integra et integerrima, 7-8 lineas longa. Flores longe pedunculati, erecti, magnitudine floris Ranunculi repentis. Calyx pentaphyllus; foliolis ovato-oblongis, acutis, membranaceis, reticulato-nervosis, externe pilosis, interne glabris, corolla duplo brevioribus, reflexis. Petala 10, hypogyna, æqualia, spathulato-oblonga, basi cuneato-angustata et unguiculata, apice rotundata, flabellato-nervosa, flava, glabra, patentissima, 5 lineas et longiora; unguis superne intus squamula nectarifera instructus. Stamina creberrima, hypogyna, corolla triplo breviora. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ basi affixæ, erectæ, lineares, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria (*fig.* 1.) crebra, sessilia, oblique obovata, compressa, lævia, glabra, hinc in stylum desinentia, unilocularia. Ovulum (*fig.* 2.) solitarium, erectum, obovatum, compressum. Styli glabri, ovario breviores. Stigmata simplicia. Fructum haud vidi.

11. RANUNCULUS PRÆMORSUS. †

R. caulibus 1-2-floris petiolisque hirsuto-sericeis; foliis ternatis, supra pilosis, subtus sericeo-hirsutis; foliolis crenato-serratis, 2-3-fidis; calycibus pilosis, reflexis; petalis 10, emarginatis.

Ranunculus præmorsus. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 292.

Crescit in monte Antisana, alt. 2100 *hex.* ♃ *Floret Junio.*

Herba subsexpollicaris. Caules erecti, uni-aut biflori, striati, hirsuto-sericei. Folia radicalia petiolata, ternata, supra pilosa, subtus sericeo-hirsuta, subcoriacea, pollicaria; foliola profunde crenato-serrata; lateralia sessilia, rhomboideo-ovata, bi-aut trifida; intermedium petiolatum, vix majus, suborbiculatum, trifidum. Folium caulinum breviter petiolatum, tripartitum; laciniis cuneatis, lateralibus bifidis, intermedia majore trifida; lobis lanceolatis. Folia floralia 1 aut 2, linearia, pilosa. Petioli communes hirsuto-sericei, basi membranacei et vaginantes, bipollicares et longiores. Flores longe pedunculati, erecti, magnitudine floris Ranunculi repentis: pedunculis hirsuto-sericeis. Calyx pentaphyllus; foliolis ovatis, acutis, concavis, membranaceis, externe pilosis, interne glabris, reflexis, deciduis. Petala (constanter?) decem, hypogyna, obovato-cuneata, basi interiore squamula nectarifera instructa, unguiculata, apice subtruncato-rotundata et retusa, flabellato-nervosa, flava (?), glabra, patentissima, calyce vix duplo longiora, 5 lineas longa.

Stamina creberrima, hypogyna, corolla triplo breviora. Filamenta lineari-capillacea, glabra. Antheræ lineari-oblongæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria crebra, minuta, lineari-oblonga, glabra, in stylum desinentia. Stigmata simplicia. Capsulæ tot quot ovaria, monospermæ, indehiscentes, in capitulum subglobosum conglomeratæ, sessiles, oblique obovato-subrotundæ, compressiusculæ, stylo persistente rostratæ, ventre angulatæ, læves, glabræ, fuscescentes, magnitudine grani sinapis. Semen immaturum.

12. RANUNCULUS SIBBALDIOIDES. †

R. caulibus abbreviatis, unifloris, hirsutis; foliis pinnatis, supra glabris, subtus pilosis; foliolis 5, inciso-crenatis, trilobis; superioribus interdum confluentibus; calycibus pilosis, reflexis; petalis 10 (?).

Ranunculus sibbaldioides. *Decand. Syst. veg.* 1. p. 293.

Crescit cum R. præmorso, in monte Antisana. ♃

Herba cæspitosa, subacaulis. Folia radicalia petiolata, pinnata, supra glabra, subtus pilosa, crassiuscula, 6–9 lineas longa. Foliola quinque, breviter petiolata, tria superiora sessilia, interdum confluentia, subrhombea, inciso-crenata, triloba; lateralia opposita, tres lineas longa; terminale majus et profundius divisum, lobo intermedio iterum trilobo. Petiolus longitudine folii, basi vaginans rhachisque hirsuta. Folia caulina pinnatifida, foliis radicalibus similia. Caules abbreviati, subsemipollicares, uniflori, hirsuti, vaginis petiolorum involuti. Flores erecti, magnitudine floris Ranunculi acris. Calyx pentaphyllus; foliolis ovatis, acutiusculis, externe pilosis, reflexis. Petala 10 (?), hypogyna, oblonga, apice rotundata, inferne cuneata et longe unguiculata, supra unguem intus squamula instructa, flabellato-nervosa, glabra, flava (?), adjecto ungue quatuor lineas longa, calycem superantia. Stamina creberrima, hypogyna. Filamenta linearia, glabra. Antheræ basi affixæ, lineari-oblongæ. Ovaria crebra, sessilia, oblique ovata, in stylum brevem attenuata, compressa, glabra. Stigmata simplicia. Capsulæ tot quot ovaria, monospermæ, indehiscentes, sessiles, in capitulum subglobosum arcte congestæ, oblique obovatæ, stylo persistente rostratæ, compressiusculæ, læves, glabræ, fuscescentes, magnitudine grani sinapis, chartaceæ. Semen solitarium, oblique obovatum, lenticulari-compressum, læve, glabrum. Epispermium tenuissimum, endospermio adhærens, fuscescens. Endospermium carnosum, albidum. Embryonem haud vidi.

13. RANUNCULUS DELPHINIFOLIUS. †

R. caulibus erectis, paucifloris foliisque pilosis, ternatis; foliolis lateralibus bi-, terminalibus tripartitis; laciniis 2-3-fidis, inciso-serratis; lobis lanceolatis; calycibus pilosis, reflexis; petalis 15.

Crescit locis humidis, prope Real del Monte, alt. 1430 *hex.* (*Regno Mexicano.*) ♃ *Floret Majo.*

Herba octo-aut novempollicaris. Radix fibrosa; fibris filiformibus. Caulis erectus, superne ramosus, pauciflorus, sericeo-pilosus. Folia radicalia longe petiolata, utrinque pilosa, membranacea, 26–27 lineas longa, circiter tres pollices lata, ternata. Foliola lateralia subsessilia, bipartita; intermedium majus, longe petiolatum, tripartitum. Laciniæ serrato-incisæ; laterales bi-, terminales trifidæ et majores; lobis lanceolatis. Petioli 4-4 $\frac{1}{2}$ pollices longi, sericeo-pilosi, inferne membranacei et vaginantes. Folia caulina minora,

minus partita et brevius petiolata, foliis radicalibus simillima. Flores in ramis terminales, longe pedunculati, erecti, magnitudine floris Ranunculi bulbosi; pedunculis sericeo-pilosis. Calyx pentaphyllus; foliolis ovatis, acutiusculis, membranaceis, coloratis, externe pilosis, reflexis, corolla duplo triplove brevioribus. Petala circiter 15 (ex Bonpl.), hypogyna, spathulato-oblonga, unguiculata, apice rotundata, flabellato-nervosa, intus supra unguem squamula instructa, glabra, flava, quinque lineas longa. Stamina creberrima, hypogyna, corolla triplo breviora. Filamenta capillaceo-linearia, glabra. Antherae basi affixae, erectae, lineari-oblongae, obtusae, biloculares, glabrae, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria crebra, minutissima, sessilia, ovato-subrotunda, compressa, glabra. Styli elongati, capillacei, glabri. Fructus mihi adhuc ignotus.

DILLENIACEÆ. Decand.

TETRACERA. Linn. Decand.

Tigarea Aubl. Rhinium Schreb. Euryandra. Forst. Wahlbomia Thunb.?

Flores abortu diœci aut polygami. Calyx 4-6-phyllus; foliolis subrotundis, concavis, margine imbricatis, persistentibus. Corolla tetra-aut pentapetala; petalis concavis, deciduis. Stamina crebra; filamentis apice dilatatis. Ovaria 3-5. Styli simplices, acuti. Capsulæ tot quot ovaria, uniloculares, latere interiore dehiscentes, subbivalves. Semina 1 aut 2, ovata, nitida, arillata.

Frutices aut arbusculæ, sæpe scandentia; ramis teretibus. Folia alterna, petiolata, sæpius supra scabra, integerrima aut dentata, venis lateralibus parallelis, coriacea. Stipulæ nullæ. Flores paniculati aut racemosi.

1. TETRACERA volubilis.

T. foliis obovato-ellipticis, acutis, remote denticulatis, scabris; paniculis foliatis; floribus conglomeratis.

Tetracera volubilis. *Linn. Vahl. symb.* 3. *p.* 71. *Gærtn. fruct.* 1. *p.* 336. *t.* 69. *f.* 3. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1242. *Decand Syst. veg.* 1. *p.* 398. (*auct. herb. Juss.*)

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Garapatas Novo-Granatensium, alt. 80-100 *hex.* ♄ *Floret Majo.*

Frutex ramis teretibus, flexuosis; junioribus hirto-tomentosis, canescentibus. Folia alterna, breviter petiolata, elliptica, acuta, basi in petiolum decurrentia, remote denticulata, inferne integerrima, venis primariis approximatis parallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, utrinque punctulato-scabra, nervo venisque pubescentibus, supra satiate viridia, subtus pallidiora, 5½ pollices longa, tres pollices lata. Petioli semiteretes, interne canaliculati, externe scabri, subsemipollicares. Stipulæ nullæ. Paniculæ terminales, foliatæ, bracteatæ; ramis alternis, patentibus rhachique flexuosa hirto-tomentosis et canescentibus; bracteis ovato-oblongis, acuminatis, externe pubescentibus. Flores 3-6, pedicello communi brevi exsidentes, subsessiles, bracteolati. Calyx pentaphyllus; foliolis suborbiculatis, concavis, externe sericeo-pubescentibus, duobus aut tribus exterioribus crassioribus et magis rubris; interioribus tenuioribus. Petala quatuor, albo-virescentia, ovata, concava, venulosa, crenulata; interiore duplo majore, stamina involvente. Stamina crebra, hypogyna, corolla longiora. Filamenta filiformia, teretia, alba, basi annulo connexa.

ANTHERÆ subrotundæ, flavæ. OVARIA 2 aut 3, ovata. STYLI breves, crassiusculi, erecti. STIGMATA capitata. FRUCTUS desideratur. (Descript. floris ex schedis Humboldtianis.)

DAVILLA. VANDELLI. DECAND.

CALYX pentaphyllus; foliolis tribus exterioribus minimis, duobus interioribus magnis, concavis, post anthesin includentibus fructum staminaque, oppositis, valvæformibus. PETALA 2 aut 3. STAMINA crebra; filamentis apice incrassatis. OVARIUM 1. STYLUS 1. STIGMA capitatum. CAPSULA testacea, monosperma, subsphærica. SEMEN subglobosum [1].

Arbor foliis oblongis, integris, parallelo-venosis, coriaceis, scabris; paniculis axillaribus et terminalibus; floribus pedicellatis, umbellato-fasciculatis.

1. DAVILLA BRASILIANA. †

Davilla Brasiliana. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 405. *B. de Lessert. Ic. select.* 1. *p.* 71.

Crescit prope Cumanacoa, alt. 100 *hex.* (*Nova Andalusia.*) ♄ *Floret Septembri.*

ARBOR 30-pedalis; ramulis subangulatis, adpresso-pilosis. FOLIA alterna, petiolata, elliptica, obtusa aut acutiuscula, basi rotundata, margine obsolete remote denticulata et subrevoluta, reticulato-venosa, venis primariis approximatis parallelis nervoque medio subtus valde prominentibus, coriacea, supra rugulosa, nitida, satiate viridia et scabra, subtus pallidiora, hirtella, nervo venisque adpresso-pilosis, 3-3 $\frac{3}{4}$ pollices longa, 20-24 lineas lata. PETIOLI 6-8 lineas longi, semiteretes, margine membranacei, dorso adpresso-pilosi, juniores ferrugineo-hirsuti. STIPULÆ nullæ. PANICULÆ in ramulis axillares et terminales, ramosæ, bracteolatæ; rhachi subflexuosa ramisque piloso-hirtis, alternis. FLORES pedicellati, fasciculato-congesti, terni aut seni; pedicellis 2-4 lineas longis, teretibus, hirtis. CALYX pentaphyllus; foliolis tribus exterioribus minutis, pubescenti-pilosis; duobus maximis, orbiculatis, concavis, coriaceis, duris, adpresso-pilosiusculis, æqualibus, valvæformibus. COROLLAM haud vidi. STAMINA creberrima, hypogyna, calyce multo breviora. FILAMENTA capillacea, glabra, apice incrassata. ANTHERÆ subrotundæ, basi affixæ, cum filamento haud articulatæ, glabræ, biloculares, utroque latere longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM solitarium, subglobosum (?), glabrum. STYLUS 1, stamina superans, glaber. STIGMA magnum, depresso-capitatum. FRUCTUS haud suppetit.

Differt a Davilla brasiliana Dec. (in herb. Juss.) nonnisi foliis majoribus venisque primariis magis approximatis.

[1] Character ex Decand. Syst. veg. 1. p. 404.

CURATELLA. Linn.

Calyx 5-phyllus, persistens, patens; foliolis subrotundis, inæqualibus, uno interiore petalis simillimo. Petala 3 aut 4 [1], subrotunda. Stamina crebra; filamentis apice incrassatis. Ovaria duo, subrotunda, basi subcoalita. Styli 2, filiformes. Stigmata capitata. Capsulæ 2, basi coalitæ, hirsutæ, uniloculares, bivalves, introrsum dehiscentes, 1-2-spermæ. Semina ovata, nitida.

Arbuscula. Folia alterna, magna, coriacea, asperrima, margine sinuato-dentata. Stipulæ nullæ. Flores axillares, paniculati, bracteati, albi.

1. CURATELLA americana.

Curatella americana. *Linn. Aubl. Guian.* 1. *p.* 579. *t.* 232. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1223. *Dec. Syst. veg.* 1. *p.* 409.

Chaparro incolis.

Crescit prope San Anna Novo-Granatensium, alt. 500 *hex.* ♄ *Floret Julio.*

[1] An rectius Calyx 4-phyllus. Petala 4-5, unum persistens.

MAGNOLIACEÆ. Decand.

Magnoliarum genera. Juss.

DRYMIS [1]. Forst. Linn. fil. Juss. Decand.

Wintera. Willd.

Calyx bi- aut tripartitus, di- aut triphyllus, rarissime integer. Petala crebra (6-24), simplici aut duplici serie disposita, hypogyna. Stamina creberrima, hypogyna, brevia; filamentis crassis; loculis antherarum inferne divergentibus. Ovaria 4-8, stigmatibus totidem sessilibus. Baccæ tot quot ovaria, sessiles, uniloculares, polyspermæ. Semina duplici serie disposita.

Arbores (aut frutices?) aromaticæ; gemmis terminalibus convolutis, acuminatis. Folia alterna, integra, integerrima. Pedunculi axillares, foliorum delapsu laterales, uni- aut multiflori; floribus umbellatis.

1. DRYMIS granatensis.

D. foliis oblongis, acutiusculis, basi cuneatis, subtus glaucis; pedunculis axillaribus, 2-5-floris; pedicellis elongatis, compresso-triangularibus.

Drymis granatensis. *Mutis. Linn. fil. suppl.* 269. *Lam. dict.* 2. *p.* 330. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 444.

Wintera granatensis. *Sp. pl. ed. Willd.* 2. *p.* 1239. *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 1. *p.* 205. *t.* 58.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, *alt.* 1500-1700 *hex.* ♄

Arbor 18-24-pedalis; trunco recto, cylindraceo, diametro decempollicari; cortice cinereo, crasso, rimoso, graveolente, acri; ramis divergentibus, tortuosis; ramulis alternis, teretibus, junioribus angulatis, glabris, viridibus, aromaticis, gemma acuminata terminatis. Folia alterna, petiolata, oblonga, acutiuscula, basi cuneato-angustata, integerrima, obsolete venosa, nervo medio crasso subtus prominente, coriacea, glabra, supra satiate viridia et nitida, subtus glauca, 4 ½ pollices longa, 20-21 lineas lata. Petioli semipollicares, semiteretes, glabri, interne canaliculati. Pedunculi axillares, solitarii (bini et terni ex Bonpl.), 2-5-flori, angulati,

[1] Ill. Brown autumat, Tasmanniam cum Illicio et Wintera (Drymide) constituere ordinem proprium, Wintereæ nomine ab eo insignitum. *Decand. Syst. veg. add. p.* 548.

glabri, 6-8 lineas longi. Flores (a me haud visi) longe pedicellati, umbellati; pedicellis fructiferis 9-15 lineas longis, glabris, compresso-triangularibus. Calyx triphyllus; foliolis ovatis, concavis, obtusis, læte viridibus, caducis. Corolla polypetala, alba, longitudine calycis; petalis circiter 12, duplici serie dispositis, ovatis, acutis, interioribus angustioribus. Stamina crebra, corolla multo breviora, disco hypogyno imposita. Filamenta brevia, teretia, carnosa, alba, apice incrassata. Antheræ didymæ; loculis inferne parum divergentibus Ovaria octo, receptaculo ovato-conico imposita, sessilia, nonnulla abortientia. Stylus nullus. Stigma infra apicem intus sessile, acutum. (*Descript. floris ex Bonpl.*) Baccæ 3-5, sessiles, obovato-oblongæ, compressiusculæ, apice rotundatæ, læves, glabræ, 4-5 lineas longæ, uniloculares, 4-12-spermæ. Semina angulo interiori loculi longitudinaliter affixa, biseriata (ex Bonpl.), incumbentia, subreniformia, basi, ubi affixa, acuta, fusco-nigra, nitentia, lævia, glabra. Epispermium fragile. Endospermium (Embryo Bonpl.) forma seminis aut, melius, virgulæ, arcuatum, carnosum, croceum, in vertice sive regione umbilico opposita notatum per cicatriculam fuscam. Embryo (Radicula Bonpl.) minimus, in parte basilari endospermii locatus

ANONACEÆ. Juss.

ANONA. Linn.

Calyx inferus, tripartitus aut rarius trilobus. Corolla hexapetala; petalis tribus interioribus minoribus, rarius nullis. Antheræ subsessiles, creberrimæ, receptaculum hemisphæricum obtegentes, subcuneatæ. Ovaria creberrima, centro receptaculi imposita, concreta in unum, stigmatibus tot quot sunt germina obtectum. Bacca ex compluribus concreta, cortice muricato squamoso reticulato aut rarius lævi, intus pulposa, ad ambitum multilocularis; loculis monospermis.

Arbores aut frutices, cortice sæpissime subreticulato-ruguloso. Folia alterna, integerrima, sæpe pellucido-punctulata. Pedunculi axillares aut oppositifolii, solitarii aut rarius complures congesti, uni-aut pauciflori, bracteati. Flores coriaceo-carnosi, sæpius virescentes aut flavidi.

1. ANONA muricata.

A. foliis oblongis, acutis, basi acutiusculis, membranaceis, glabris, punctulatis, nitidis; pedunculis solitariis, unifloris; petalis exterioribus cordatis, acuminatis, interioribus obtusis; fructibus muricatis.

Anona muricata. *Linn. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1264. *Dunal*, *Monogr. p.* 62. *Dec. Syst. veg.* 1. *p.* 467.

Catuche *incolarum.*

Crescit in cultis prope Cumana. ♄ (*Nova Andalusia.*)

Arbor cortice graveolente; ramulis teretibus, subreticulato-rimosis, fuscescentibus, glabriusculis. Folia alterna, petiolata, oblonga, superne parum latiora, acuta, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, pellucido-punctulata, punctulis confluentibus, glabra, supra satiate viridia et nitida, subtus pallidiora, 3½-4-pollicaria, superne 16-18 lineas lata, graveolentia. Petioli 2-2½ lineas longi, canaliculati, glabri, basi articulati. Pedunculi axillares (?), solitarii (?), uniflori, teretes, superne incrassati, glabri, 9 lineas longi. Flores magni. Calyx tripartitus; laciniis ovatis. Corolla hexapetala; petala 3 exteriora ovata, cordata, acuminata, coriaceo-lignosa, tenuissime tomentosa, externe viridia, 16 lineas longa; 3 interiora minora, ovata, obtusa (?), flava. Fructus (haud suppetit) gratissimus, muricatus; aculeis hamiformibus. (ex Bonpl.)

Nonnisi fragmenta hujus plantæ suppetunt.

2. ANONA Humboldtiana. †

A. foliis lanceolato-oblongis, acuminatis, basi acutis, membranaceis, glabris, punctulatis; pedunculis solitariis, unifloris; petalis exterioribus ovatis.

Anona Humboldtii. *Dunal, Monogr. p.* 67. *t.* 3. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 468.

Chilimoya *incolarum.*

Crescit prope Cumana. ♄ *Floret Septembri.*

Ramuli lignosi, teretes, rimosi, verrucis albidis conspersi, fusci, glabriusculi, subflexuosi. Folia alterna, petiolata, lanceolato-oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, glabra, supra satiate viridia, subtus pallidiora, 4-4½ pollices longa, 12-14 lineas lata. Petioli teretes, interne canaliculati, glabriusculi, basi articulati. Pedunculi terminales (ex icone Humb.), solitarii, uniflori, superne incrassati. Flores magni. Calyx trilobus, viridis, flavo-punctatus; lobis rotundatis. Corolla hexapetala; petala 3 interiora ovata, carnoso-coriacea, externe flavescentia, basi interiore notata macula purpurea; 3 exteriora minora, externe carinata, flavescentia punctisque rubris picta, interne purpurea, basi maculis flavis notata. Filamenta brevissima. Antheræ 5-6-angulares.

Flores cum haud vidi, eorum descriptionem juxta iconem Humboldtii composui.

3. ANONA uliginosa. †

A. foliis elliptico-oblongis, acuminatis, basi acutis, membranaceis, glabris, nitidulis, complicatis (?); junioribus pellucido-punctulatis; pedunculis solitariis, unifloris; petalis ovatis, acutis, subæqualibus; fructibus globosis, reticulatis.

Anona peruviana. *Dunal, Monogr. des Anonacées. p.* 67. *Dec. Syst. veg.* 1. *p.* 470.

Crescit in uliginosis prope Guayaquil frequentissime. ♄

Arbor 2-3-orgyalis et altior, ramosissima; ramulis teretibus, lævibus, glabris, fuscis, hinc et inde linea prominente (petiolis decurrentibus) notatis, subflexuosis. Folia alterna, petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, læte viridia, supra nitidula, subtus pallidiora, complicata (?), 5-5½ pollices longa, 2-2½ pollices lata; juniora pellucido-punctulata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, glabri, in ramulum decurrentes, basi articulati, 5-8 lineas longi. Pedunculi axillares (ex Bonpl.), solitarii, uniflori, teretes, superne incrassati, medio bracteati, 9-12 lineas longi, glabri. Bractea abbreviato-ovata, acuta, in pedunculum decurrens Calyx tripartitus; laciniis ovatis, reflexis. Corolla hexapetala, flava, calyce multo longior; petalis ovatis, acutis, crassiusculis; tribus exterioribus interne ad basim macula rubra notatis; tribus interioribus ⅓ brevioribus. Antheræ subsessiles, creberrimæ, cuneatæ. Ovaria creberrima, supra receptaculo subgloboso glabro concreta. Stigmata totidem, sessilia. Fructus globosus, reticulatus, diametro 4-pollicari, non edulis, polyspermus

Nonnisi fragmenta suppetunt. Descriptio floris et fructus ex schedis Bonplandianis.

4. ANONA CINEREA. †

A. foliis oblongis, subobtusis, membranaceis, punctulatis, supra glabriusculis, subtus cinerascenti-puberulis; pedunculis solitariis, unifloris; petalis exterioribus lineari-oblongis; fructibus subglobosis, tuberculatis.

Anona cinerea. *Dunal, Monogr. p.* 72. *t.* 8. (*auct. Dunal.*) (?).

Riñon *incolarum.*

Crescit prope Cumana in cultis. ♄

Arbor 15-20-pedalis; ramis alternis, teretibus, subreticulato-rimosis, cinerascentibus, glabris; ramulis subflexuosis, puberulis. Folia alterna, petiolata, oblonga, acutiuscula aut obtusa, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, supra glabriuscula et saturate viridia, subtus puberula et cinerascentia, præsertim juniora, 36-43 lineas longa, 16-17 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, puberuli, basi incrassati et articulati. Pedunculi oppositifolii, solitarii, uniflori; fructiferi semipollicares, teretes, superne incrassati, glabriusculi. Calyx inferus, parvus, triangulari-trilobus, patens, externe pubescens; lobis acutis. Petala sex; tria exteriora 5-6 lineas longa, lineari-oblonga, acutiuscula, coriaceo-crassa, superne triquetra, externe pubescentia, basi exteriore gibba, interiore excavata, æqualia, conniventia, viridia; 3 interiora minutissima, ovato-subrotunda, obtusiuscula, concava, membranacea, puberula. Stamina creberrima, receptaculo glabro infra ovaria imposita, eademque annulatim cingentia et arcte congesta. Filamenta brevissima. Antheræ lineares, tetragonæ, basi filamento adnatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes; vertice carnoso, depresso. Ovaria creberrima, concreta in unum globosum, stigmatibus creberrimis sessilibus oblongis carnosis tectum. Fructus conoideo-subglobosus, tuberculatus, magnitudine fructus cerasi majoris, similis fructui Rubi fruticosi; tuberculis (stigmatibus auctis?) creberrimis, oblongis, subadscendentibus, carnosis, arctissimis, pressione mutua angulatis. Structura interna fructus verisimiliter ut in Anona squamosa L. et Gaertn.

5. ANONA CHERIMOLIA.

A. foliis late ellipticis, acutis, membranaceis, punctatis, supra puberulis, subtus ramulisque molliter tomentosis; pedunculis 1-5, unifloris; petalis exterioribus oblongo-lanceolatis, tomentosis; fructibus subglobosis, subsquamosis.

Anona Cherimolia. *Lam. dict.* 2. *p.* 124. *Dunal, Monogr. p.* 72. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 473.

Anona tripetala. *Ait. Hort. Kew. ed.* 2. *tom.* 3. *p.* 37. *Sp. pl. ed. Willd.* 2. *p.* 1264.

Chilimoya *Popayanensium.*

Crescit in cultis prope Carthago, Buga, Popayan Novo-Granatensium, et prope Guallabamba Quitensium; alt. 300-1100 *hex.* ♄ *Floret Decembri.*

Arbor 3-4-orgyalis; ramis inferioribus pendulis; ramulis alternis, teretibus, subreticulato-rimosis, teretiusculis, subflexuosis, hirto-tomentosis; junioribus ferrugineis. Folia alterna, petiolata, late elliptica, utrinque acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, pellucido-punctata, supra puberula et viridia, subtus molliter fuscescenti-tomentosa, juniora ferruginea, 4-4½ pollices longa, 2½-2¾ pollices lata, graveolentia. Petioli 4-5 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, pubescentes,

basi articulati. FLORES in ramulis axillares, solitarii, rarius 3-5 conferti (ex Bonpl.), pedunculati; pedunculis ferrugineo-tomentosis, 3-4 lineas longis. CALYX tripartitus, fuscescenti-tomentosus; laciniis abbreviato-ovatis, acutis, æqualibus, patentibus, corolla multoties brevioribus. COROLLA hexapetala; petala tria exteriora 9 lineas longa, oblongo-lanceolata, acutiuscula, basi interiore excavata, ibique rubra, coriacea, externe fuscescenti-tomentosa, interne tenuissime albido-tomentosa, æqualia; tria interiora minutissima (?). STAMINA creberrima, arctissime congesta, lineari-cuneata. FILAMENTA brevissima. ANTHERÆ basi affixæ, cum filamento continuæ, biloculares, interne longitudinaliter dehiscentes; vertice carnoso, depresso, glabro. OVARIA creberrima, centrum receptaculi occupantia, arctissime congesta. STIGMATA totidem, sessilia, carnosa, glabra. RECEPTACULUM glabrum. FRUCTUS gratissimus (ex Bonpl.).

Folia in speciminibus Quitensibus multo majora, septempollicaria, 3½-4 pollices lata, flores tamen prorsus ut in mox descriptis.

Species minus notæ, quarum nonnullæ forsan varietates cognitarum.[1]

6. ANONA ATABAPENSIS. †

A. foliis oblongis, obtusis, basi cuneatis, coriaceis, glaberrimis, nitidulis, epunctatis; pedunculis solitariis, unifloris; petalis ovatis, cordatis, acutiusculis, interioribus vix minoribus.

Crescit in ripa inundata fluminis Atabapo. (Provincia de la Nueva Guyana.) ♄ Floret Majo.

ARBOR ramulis teretiusculis, rugulosis, subflexuosis, glabris. FOLIA alterna, petiolata, oblonga, obtusa aut apice rotundata, basi subcuneata, integerrima, obsolete venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, glaberrima, læte viridia et nitidula, subtus fuscescentia (?), epunctata, 3½-4-pollicaria, 15-16 lineas lata. PETIOLI semiteretes, crassi, interne subcanaliculati, glabri, basi articulati. PEDUNCULI in ramulis subterminales, solitarii, uniflori, teretiusculi, ferrugineo-sericei, superne incrassati, basi (?) bracteati; bractea abbreviato-ovata, acuta, vaginante, ferrugineo-pubescente. FLORES magni. CALYX inferus, tripartitus, fuscescenti-sericeus; laciniis abbreviato-ovatis, acutis, æqualibus, patentibus, corolla 7-8-plo brevioribus. COROLLA hexapetala; petalis tribus exterioribus ovatis, cordatis, acutiusculis, coriaceo-lignosis, æqualibus, externe ferrugineo-sericeis; petalis interioribus paulo minoribus, a me haud sufficienter visis. STAMINA creberrima, receptaculo hemisphærico villoso imposita, arctissime congesta, claviformia. FILAMENTA brevissima. ANTHERÆ basi affixæ, lineari-cuneatæ, angulatæ, glabræ; vertice depresso, hirtello. OVARIA creberrima, centrum receptaculi glabriusculum occupantia, arctissime congesta, linearia, ferrugineo-hirsuta, pressione mutua subangulata. STIGMATA totidem, subsessilia, capitato-incrassata, hirtella. FRUCTUS a me haud visus.

An A. palustris Linn.?

7. ANONA BONPLANDIANA. †

A. foliis oblongis, acuminatis, subcoriaceis, punctulatis, glabris, nitidis; pedunculis solitariis, unifloris; petalis exterioribus ovatis, tenuissime tomentosis.

Crescit in litore Oceani Pacifici, prope Guayaquil Quitensium. ♄ Floret Martio.

ARBOR biorgyalis; ramis alternis, erectis; ramulis teretibus, rugosis, verrucosis, glabris, fuscescentibus. FOLIA alterna, petiolata, oblonga, superne paulo latiora, acuminata, basi obtusa aut acutiuscula, integer-

[1] Anonæ species inter tropicos cultæ probabiliter, sicut arbores fructiferæ nostræ, forma foliorum et fructuum, horumque magnitudine admodum variant, earumque varietates forsan a me et aliis botanicis pro speciebus interdum sumptæ sunt.

rima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, subcoriacea, pellucido-punctulata, punctulis confluentibus, glabra, læte viridia, supra nitida, 4 ½ pollices et paulo longiora, 19-20 lineas lata. Petioli 2-2 ½ lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri, basi articulati. Pedunculi axillares, solitarii (ex Bonpl.), uniflori, medio bracteati, teretes, superne incrassati, ferrugineo-puberuli, 4-5 lineas longi; bractea abbreviata, petiolum amplectens. Calyx trilobus, lobis acutis, corolla multo brevior. Corolla 6-petala; petalis ovatis; tribus exterioribus tenuissime tomentosis, concavis; interioribus brevioribus. Stamina et Pistilla Anonæ. Fructus ovatus, polyspermus. (ex Bonpl.)

Nonnisi fragmenta florum suppetunt.

8. ANONA excelsa. †

A. foliis oblongis, acuminatis, basi acutis, subcoriaceis, epunctatis, glabris, conduplicatis.

Crescit in Nova Hispania, prope La Venta del Exido, alt. 220 hex. ♄

Arbor procerrima; ramis erectis; ramulis teretibus, rugulosis, flexuosis, glabris, fuscis. Folia alterna, petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, epunctata, glabra, læte viridia, subconcoloria, conduplicata (ex Bonpl.), 6 ½-7 ½ pollices longa, 24-28 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne sulcati, glabri, basi articulati. Fructus Anonæ (ex Bonpl.).

Flores et fructus mihi haud suppetunt.

9. ANONA riparia. †

A. foliis oblongis, acuminatis, basi acutis, membranaceis, punctulatis, glabris, nitidulis; fructibus pyriformibus, obsolete reticulatis.

Crescit in ripa fluminis Guancabamba, prope Colazei, alt. 1030 hex. (Regno Peruviano.) ♄ *Fructificat Augusto.*

Arbor 3-4-orgyalis; ramulis teretibus, subreticulato-rugulosis, glabris, fuscis. Folia alterna, petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, glabra, supra læte viridia et nitidula, subtus pallidiora, 5 ½-6 ¼ pollices longa, 19-22 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, puberuli, basi articulati, 7-9 lineas longi. Flores haud vidi. Fructus (Anonæ) pyriformis, obsolete reticulatus, gratissimus. (ex Bonpl.)

Anonæ reticulatæ affinis?

10. ANONA manirote. †

A. foliis obovato-ellipticis, breviter acuminatis, basi subrotundatis, membranaceis, punctulatis, glabris, nervo venisque pubescentibus; fructibus globosis, muricatis.

Manirote *incolarum.*

Crescit in cultis prope urbem Angosturæ. (Provincia de la Nueva Guayana.) ♄ *Fructificat Junio.*

Ramuli teretiusculi, sublæves, hirto-pubescentes, subferruginei. Folia alterna, petiolata, obovata aut obovato-elliptica, breviter acuminata, acumine obtuso et emarginato, basi obtusa aut rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, pellu-

cido-punctulata, punctulis confluentibus, glabra, nervo venisque primariis utrinque ferrugineo-pubescentibus, viridia, subtus pallidiora, 6-7 pollices longa, 3-4 pollices lata. Petioli tres lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, rugulosi, ferrugineo-pubescentes. Flores haud vidi. Fructus globosus, diametro sexpollicari, muricatus, tuberculis pyramidatis subtetragonis medio sulcatis obtectus, edulis. (ex Bonpl.)

Anonæ muricatæ proxima videtur.

11. ANONA LÆVIS. †

A. foliis lanceolato-oblongis, acuminatis, basi acutis, membranaceis, glabris, subtus pilosiusculis, punctulatis; pedunculis aggregatis, unifloris; petalis exterioribus lanceolatis, acutiusculis; fructibus lævibus.

Anona lissa *incolarum.*

Crescit in cultis Guayanæ, inter La Villa de Don Felix Fareras et urbem Angosturæ; item prope Cumana. ♄ *Floret Junio, Septembri.*

Rami alterni, subreticulato-rugulosi, fusci, glabriusculi. Folia alterna, petiolata, lanceolato-oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, glabra, subtus pilis rarissimis præsertim in nervo et venis obsita, 5-6-pollicaria, 15-19 lineas lata, graveolentia. Petioli 5-6 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, pubescentes, basi articulati. Pedunculi oppositifolii, complures aggregati (ex Bonpl.), uniflori, teretes, 7-8 lineas longi, puberuli. Flores suaveolentes. Calyx parvus, trilobus, hirto-pubescens; lobis acutis. Corolla hexapetala, viridi-flavescens, incrassata; petalis lanceolatis, acutiusculis, sericeo-pubescentibus; exterioribus basi excavatis; interioribus brevioribus (?). Stamina creberrima, partem inferiorem receptaculi occupantia, arctissime conferta. Antheræ subsessiles, lineares, disco carnoso depresso terminatæ, glabræ, biloculares; loculi appositi, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria creberrima, centrum receptaculi occupantia, arctissime conferta. Fructus (a me haud visus) Anonæ reticulatæ, sed cortice glaberrimo et lævi, nec squamoso aut reticulato. (ex Bonpl.)

Descriptionem juxta specimina Angosturensia feci.

Folia odorem Cicutæ virosæ redolent.

Specimen Cumanense a proxime præcedente nullo modo differt.

Anonæ squamosæ Linn. (in herb. Juss.) ob foliorum formam proxima. An A. laurifolia Dun. aut A. glabra Linn.?

12. ANONA QUINDUENSIS. †

A. foliis lanceolato-oblongis, utrinque acuminatis, subcoriaceis, supra glabris, nitidis, subtus adpresso-pilosiusculis, obsolete punctulatis; pedunculis 1-5, unifloris; petalis exterioribus ovato-lanceolatis; fructibus punctatis.

Crescit in Andibus Quinduensibus, alt. 1200 *hex.* (*Provincia Novo-Granatensi*) ♄ *Floret et fructificat Octobri.*

Arbor ramis alternis, pendulis; ramulis teretibus, rugulosis, glabris; junioribus pubescentibus. Folia alterna, lanceolato-oblonga, utrinque acuminata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra et nitida, subtus pilis minutis adpressis et

longitudinaliter adnatis conspersa, obsolete pellucido-punctulata, 4-4 ¼ pollices longa, 9-12 lineas lata; juniora subtus ferrugineo-pubescentia. PETIOLI 3-4 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, puberuli. PEDUNCULI axillares, solitarii, gemini, terni, quaterni aut quini, uniflori, filiformes, 4-5 lineas longi, infra medium 1-bracteati, ferrugineo-pubescentes. Bractea parva, ovato-lanceolata, pubescens. FLORES virides (ex Bonpl.). CALYX tripartitus, parvus, ferrugineo-sericeus; laciniis ovatis, acuminatis, æqualibus. COROLLA hexapetala; petala 3 exteriora ovato-lanceolata, externe ferrugineo-sericea, 4 lineas longa; petala 3 interiora multo minora (ex Bonpl.). RECEPTACULUM conicum, glabrum, staminibus creberrimis ubique et arctissime obsitum; pistilla nulla (?). ANTHERÆ subquadratæ, basi in filamentum brevissimum desinentes, biloculares, pubescentes; loculis extrorsis, appositis, longitudinaliter dehiscentibus. PISTILLA haud vidi; an flores suppetentes masculi? BACCA (a me haud visa) ovata, diametro pollicari, punctata (ex Bonpl.)

Planta in vivo iterum examinanda.

ASIMIA. ADANS. DUNAL.

Orchidocarpum. RICH.

CALYX inferus, tripartitus. COROLLA hexapetala; petalis interioribus minoribus. ANTHERÆ subsessiles, creberrimæ, arcte congestæ, cuneatæ. OVARIA complura, conferta, centro receptaculi imposita. BACCÆ plures, abortu subsolitariæ, sessiles, subovatæ, uniloculares. SEMINA complura, suturæ internæ per simplicem (?) seriem affixa.

Frutices foliis alternis, integerrimis. Flores axillares, subsolitarii, in compluribus speciebus ante folia erumpentes; petala membranacea.

1. ASIMIA CAMPECHIANA. †

A. ramulis fuscescenti-tomentosis; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, basi acutis, membranaceis, punctatis, supra hirtellis, subtus molliter tomentoso-hirtis; pedunculis brevibus, solitariis, unifloris; petalis oblongis, subæqualibus.

Crescit prope Campeche Mexicanorum. ♄

RAMI alterni, teretes, subreticulato-rugulosi, fusci, hirti; ramuli fuscescenti-tomentosi. FOLIA alterna, petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, venulis diaphanis, membranacea, pellucido-punctulata, supra hirtella et viridia, subtus molliter tomentoso-hirta et canescentia, 2 ½-3 ½ pollices longa, 14-18 lineas lata. PETIOLI 2-3 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, fuscescenti-tomentosi. PEDUNCULI oppositifolii, solitarii, uniflori, 2 lineas longi, inferne bracteati, tomentosi; bractea ovata, acuta, concava, tomentosa, 2-2 ¼ lineas longa. CALYX tripartitus, tomentosus; laciniis subrotundo-ovatis, acutis, æqualibus. COROLLA hexapetala; petalis oblongis, acutiusculis, tomentosis; tribus interioribus vix minoribus. ANTHERÆ sessiles, creberrimæ, arcte confertæ, quadrato-subcuneatæ, complanatæ, apice crassiusculæ et truncatæ, biloculares, glabræ; loculi connexivo externe affixi, appositi, longitudinaliter dehiscentes. PISTILLA creber-

rima, centrum receptaculi occupantia, arcte congesta, libera, nec connata. Ovaria sessilia, oblique oblonga, compressa, pilosa, unilocularia; ovula 3-5, lateri interiori affixa, uniseriata. Stigmata totidem, sessilia, magna, clavata, pilosa. Fructus mihi ignotus.

UNONA Linn. fil.

Calyx inferus, tripartitus, rarius trifidus aut tridentatus. Corolla hexapetala; petalis tribus interioribus minoribus. Antheræ subsessiles, creberrimæ, receptaculum hemisphæricum obtegentes, lineari-cuneatæ. Pistilla creberrima, centrum receptaculi occupantia. Baccæ crebræ, stipitatæ, polyspermæ. Semina suturæ interiori affixa, uniseriata, crebro dissepimentis tranversis interstincta.

Arbores aut frutices, interdum scandentes. Folia alterna, integerrima. Pedunculi sæpe axillares, uni-aut multiflori, bracteati.

1. UNONA xylopioides. †

U. arborea; foliis lanceolato-oblongis, acuminatis, basi rotundatis et revolutis, coriaceis, supra hirtellis, subtus sericeo-pubescentibus; pedunculis axillaribus, 1-4, unifloris, brevibus.

Unona xylopioides. *Dunal*, *Anon. p.* 117. *t.* 21. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 498.

Fruta de Burro *incolis*.

Crescit prope Maypures Orinocensium, *et prope Mariquitam Novo-Granatensium ; alt.* 100-500 *hexapod.* ♄ *Floret Majo*, *Junio.*

Arbor 70-pedalis; ramis alternis, pendulis; ramulis teretibus, rugulosis, tenuissime ferrugineo-tomentosis, præsertim junioribus, subflexuosis. Folia alterna, petiolata, lanceolato-oblonga, acuminata, basi rotundata et revoluta, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, supra tenuissime hirtella et satiate viridia, subtus sericeo-pubescentia et fuscescentia, 4-4¼ pollices longa, 13-16 lineas lata. Petioli tres lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, fuscescenti-tomentosi, basi articulati. Flores gratissimi, axillares, solitarii, gemini, terni aut quaterni (ex Bonpl.), pedunculati. Pedunculi breves, sericei, superne bracteati; fructiferi valde incrassati; bractea suborbiculata, fuscescenti-sericea. Calyx urceolatus, fuscescenti-sericeus, tridentatus; dentibus acutis. Corolla hexapetala; petala 3 exteriora linearia, acuta, basi dilatata et interne excavata, utrinque sericea, externe fuscescentia, interne albida, æqualia; petala 3 interiora breviora et angustiora, apice triquetra, basi rubra, in reliquis similia exterioribus. Antheræ sessiles, creberrimæ, lineares, incrassatæ et truncatæ, biloculares, reticulatæ; loculis connexivo externe affixis, appositis, longitudinaliter dehiscentibus. Pistilla creberrima, centrum receptaculi (convexi) occupantia. Ovaria subclavato-falcata, inferne attenuata, apice acuta, pilosa. Fructus crebri in eodem pedunculo, stipitati, clavato-falcati, acutiusculi, compressiusculi, læves, glabri, nigri, septis transversis in complures divisi loculos monospermos; in specimine nostro nondum maturi. (Descr. juxta specim. Maypurensia.)

Folia in specimine Mariquitensi parum majora, subquinquepollicaria, supra glabra et subnitida, subtus adpresso-pubescentia; flores 14-15 lineas longi. Aliud discrimen inter plantam Maypurensem et Mariquitensem haud observatur.

XYLOPIA. Linn.

Calyx inferus, trifidus aut tripartitus, rarius 3-5-lobus. Corolla hexapetala; exteriora latiora. Antheræ subsessiles, creberrimæ, receptaculo hemisphærico aut plano impositæ, lineari-cuneatæ. Ovaria 2-15. Capsulæ aut Baccæ totidem, stipitatæ, coriaceæ, uni-aut biloculares; loculis monospermis.

Arbores aut frutices. Folia alterna, integerrima. Pedunculi axillares, uni-aut multiflori, bracteati. Flores coriaceo-carnosi.

1. XYLOPIA salicifolia. †

X. ramis verrucosis; foliis lanceolatis, acuminatis, supra glabris, nitidis, subtus ramulisque argenteo-sericeis; pedunculis solitariis, unifloris; fructibus rugulosis.

Xylopia salicifolia *Dunal, Anonac. p. 121. t. 17. Decand. Syst. veg. 1. p. 500.*

Crescit prope El Espinal, ad ripam fluminis Magdalenæ, alt. 220 hex. ♄ Floret Septembri.

Arbor ramis alternis, teretibus, subreticulato-rugulosis, verrucosis, nigro-fuscis, glabris; ramulis junioribus sericeo-pubescentibus. Folia alterna, breviter petiolata, approximata, lanceolata, angustato-acuminata, apice obtusa, basi acuta, integerrima, obsolete reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, subcoriacea, supra glabra, læte viridia et nitida, subtus argenteo-sericea, 24-28 lineas longa, 4-4½ lineas lata. Petioli teretes, interne canaliculati, puberuli, basi articulati, lineam longi. Pedunculi axillares, tardius post folium delapsum laterales, solitarii, uniflori, 2-2½ lineas longi, villoso-pubescentes, supra medium bracteati; bractea suborbiculata, sericeo-pubescente, pedunculum amplectente. Flores haud vidi. Fructus gemini (quini aut septeni ex Bonpl.), stipitati, oblique ovati, dissepimento contrarie compressiusculi, obtusi, basi in stipitem attenuati, hinc angulo notati, uni-aut biloculares, non dehiscentes, rugulosi, glabri, fusci, magnitudine nuclei cerasi. Semen unicum in quolibet loculo, ellipticum, obtusum, basi affixum, erectum, fuscum, nitidum, basi membranula (arillo) cupuliformi biloba margine crenulata albida arcte cinctum, intus spongioso-cellulosum.

2. XYLOPIA ligustrifolia. †

X. ramis verrucosis; foliis lanceolatis, acutis, supra glabris, nitidulis, subtus ramulisque adpresso-pubescentibus; pedunculis 1-2, unifloris; fructibus rugulosis.

Xylopia ligustrifolia. *Dunal, Anon. p.* 121. *t.* 18. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 500.

Crescit prope Buga Popayanensium, alt. 500 *hex.* ♄ *Floret Julio.*

Rami alterni, teretes, hinc et inde lineola prominente notati, rugulosi, albido-verrucosi, glabri, nigricantes; ramuli subflexuosi, puberuli. Folia alterna, petiolata, lanceolata, utrinque acuta, integerrima, obsolete reticulato-venosa, nervo subtus prominente, subcoriacea, supra glabra, satiate viridia et nitidula, subtus adpresso-pubescentia, 17-21 lineas longa, 5-5 ½ lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, glabri, basi articulati, lineam longi. Pedunculi axillares, solitarii aut gemini, uniflori (3-4-flori ex Dunal. ?), inferne bracteati, 1-1 ½ lineas longi, glabri; bracteis 2-4, subrotundo-ovatis, pedunculum amplectentibus, subimbricatis, glabriusculis, subciliatis. Calyx parvus, trifidus, glaber; lobis ovatis, acutis, æqualibus. Corolla hexapetala; petala tria exteriora linearia, acutiuscula, crassa, basi interiore excavata, utrinque sericea, externe ferruginea, æqualia, 7-8 lineas longa; tria interiora paulo angustiora et breviora, exterioribus similia. Receptaculum hemisphæricum, alveolatum, glabriusculum. Antheræ creberrimæ, minutæ, subsessiles, suboblongæ, vertice carnoso depresso, biloculares, glabræ; loculi connexivo externe affixi, appositi, longitudinaliter dehiscentes; connexivum lineare, apice in discum carnosum et depressum desinens. Ovaria haud vidi. Fructus (solitarii ?) oblique oblongi, obtusi, basi in stipitem attenuati, dissepimento contrarie compressiusculi, rugulosi, fusci, glabri, 4-6 lineas longi, uniloculares aut dissepimento transversali obliquo in duos divisi loculos; loculis monospermis. Semina erecta, subrotundo-elliptica, utrinque obtusa, lævia, glabra, fusca, nitida, basi arillo incompleto cincta, intus transversim cellulosa.

GUATTERIA. Ruiz. et Pav. Dunal.

Aberemoa Aubl. Cananga. Aubl. Juss.

Calyx inferus, tripartitus. Corolla hexapetala; petalis ovatis, obovatis aut oblongis, æqualibus aut tribus exterioribus brevioribus vel longioribus. Antheræ subsessiles, creberrimæ, cuneatæ, receptaculum arcte obtegentes. Pistilla crebra, sessilia. Baccæ crebræ, coriaceæ, ovatæ aut subglobosæ, stipitatæ, monospermæ.

Arbores aut frutices. Folia alterna, integerrima. Pedunculi axillares aut oppositifolii, solitarii aut plures conferti, uni-, rarius pauciflori.

1. GUATTERIA maypurensis. †

G. arborea; ramulis pubescentibus; foliis oblongis, acuminatis, in petiolum decurrentibus, subcoriaceis, glabris, nitidis; pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris; petalis oblongis, obtusis, exterioribus paulo minoribus.

Crescit prope Maypures. (Missiones del Orinoco.) ♄ *Floret Majo.*

Arbor ramis alternis, teretibus, rugulosis, fuscis, glabris; ramulis junioribus pubescentibus. Folia alterna, petiolata, oblonga, acuminata, acumine obtuso, basi in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-

venosa, nervo medio subtus prominente, subcoriacea, glabra, supra nitida, $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{4}$ pollices longa, 11-14 lineas lata. Petioli tres lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri, basi articulati. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, inferne bracteati, glabri, 8-9 lineas longi, apice incrassati. Flores suaveolentes. Calyx trifidus, puberulus; laciniis subrotundo-ovatis, acutis, æqualibus. Corolla hexapetala, flava; petalis oblongis, obtusis, carnosis, utrinque pubescentibus, semipollicaribus; tribus exterioribus paulo minoribus, patentibus; tribus interioribus basi concavis et connatis, apice patentibus. Antheræ sessiles, creberrimæ, arctissime confertæ, cuneatæ, apice carnosæ et truncatæ, glabræ, biloculares; loculis oppositis, longitudinaliter dehiscentibus. Pistilla creberrima, centrum receptaculi occupantia, arctissime congesta; eorum structura a me haud sufficienter visa. Fructus desideratur.

Nonnisi fragmenta suppetunt.

MENISPERMEÆ. Juss.

CISSAMPELOS. Linn.

Flores diœci; masculi : Calyx tetraphyllus, patens. Corolla nulla. Discus hypogynus orbicularis. Stamina quatuor, in columnam brevem scutelliformem connata. Antheræ uniloculares, transverse adnatæ et externe dehiscentes. Flores feminei : Calyx : foliolum 1, laterale, spathæforme. Corolla : petalum 1, hypogynum, foliolo calycino oppositum [1]. Ovarium 1, oblique ovatum. Stylus brevissimus. Stigmata 3. Fructus drupaceus, orbicularis, compressus, monospermus. Semen lunatum, fundo prominenti loculi circumpositum, utraque extremitate inferne spectans.

Frutices volubiles. Folia alterna, exstipulacea, petiolata, simplicia, integra, in plurimis peltata, integerrima, in C. crenata Dec. crenato-sinuata, sæpissime reniformia aut cordata. Flores minuti; masculi cymosi, cymis axillaribus solitariis geminis aut ternis bracteolatis; feminei racemosi, racemis axillaribus solitariis bracteatis, pedicellis fasciculatis.

1. CISSAMPELOS pareira.

C. foliis subrotundo-reniformibus, peltatis (interdum apice emarginatis?), supra glabris, subtus pubescentibus; racemis femineis folio longioribus; fructibus muricato-verrucosis, pubescentibus.

Cissampelos Pareira. *Lam. ill. t.* 830. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 533.

Cissampelos Pareira var. *α. Linn. Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 861.

Crescit prope cœnobium Caripense, alt. 450 *hex.* (*Nova Andalusia.*) ♄ *Floret Septembri.*

Caules ramique filiformes, striati, glabri. Folia alterna, petiolata, subrotundo-reniformia, supra basim peltata, apice emarginata et mucronata, integerrima, reticulato-6-8-nervia, membranacea, supra glabra et læte viridia, subtus pubescentia et pallidiora, 2 pollices longa et lata. Petioli filiformes, striati, glabri, 2-2½ pollices longi. Specimina mascula a me haud visa; feminea. Racemi axillares, solitarii, 3-3½ pollices longi, bracteati; rhachi filiformi pedicellisque glabris. Flores minuti, pedicellati, 4-7 fasciculato-congesti,

[1] Ex Aub. du Petit-Thouars.

fasciculis parum remotis bractea suffultis. Bracteæ brevissime petiolatæ, subreniformes, emarginatæ, mucronatæ, reticulato-venosæ, tenuissime membranaceæ, subtus puberulæ, 4-6 lineas latæ. Calyx et Corolla a me haud visa; caduca?. Ovarium subrotundo-ovatum, compressum, pedicello oblique insidens, apice in stylum brevem desinens, pubescens. Stigmata tria, acuta, patenti-subreflexa. Fructus suborbiculatus, lenticulari-compressus, nudus, verrucoso-submuricatus, pubescens, exsuccus, magnitudine lentis, siccus nigrescens, unilocularis, monospermus, indehiscens. Semen semiannulare aut semilunatum, compressum, fundo prominenti loculi circumpositum, margine exteriore foveolato-undulatum, glabrum; in specimine nostro nondum completum.

A speciminibus domingensibus (in herb. Desfont.) vix differt, nisi foliis apice (semper?) emarginatis.

2. CISSAMPELOS guayaquilensis. †

C. foliis subreniformibus, peltatis, utrinque hirto-pubescentibus, subtus canescentibus; cymis masculis axillaribus, geminis, petiolo brevioribus.

Crescit prope Guayaquil Quitensium, ad litus Maris Pacifici. ♄ Floret Januario.

Frutex volubilis, graveolens; ramis striatis, glabris; ramulis junioribus canescenti-tomentosis. Folia alterna, petiolata, subreniformia, supra basim peltata, apice emarginata et vix mucronata, reticulato-subquinquenervia, membranacea, utrinque hirto-pubescentia, supra viridia, subtus canescentia, 18-21 lineas lata, 12-15 lineas longa. Petioli 15-20 lineas longi, filiformes, pubescentes. Specimen masculum: Cymæ axillares, geminæ, pedunculatæ, 3-5-radiatæ, bracteolatæ, petiolo breviores; ramis divergentibus, subdichotomis, capillaceis pedunculisque pilosis. Bracteæ ad basim cymarum caducæ?; bracteolæ minutæ, lineares, pilosæ. Flores minuti, pedicellati, alares et laterales solitarii, terminales subfasciculati, virides. Calyx tetraphyllus; foliolis ovatis, utrinque acutis, æqualibus, patentibus, externe pilosis. Discus hypogynus magnus, orbicularis, membranaceus, glaber. Columna staminea abbreviata, scutelliformis, centrum disci occupans. Antheræ oblongæ, apici columnæ filamentorum circumpositæ, transversaliter affixæ, uniloculares, glabræ, transversaliter et externe dehiscentes. Specimen femineum haud suppetit.

Vix a Cissampelo Pareira distinguenda.

3. CISSAMPELOS argentea. †

C. foliis subrotundo-reniformibus, peltatis, apice emarginatis, supra pubescentibus, subtus sericeo-tomentosis et argenteis; cymis masculis axillaribus, geminis, petiolo brevioribus.

Crescit regione calida, ad ripam fluminis Magdalenæ, prope urbem Mompox. ♄ Floret Majo, Aprili.

Caules ramique volubiles, filiformes, striati, pubescentes; ramuli hirsuto-tomentosi, incani. Folia alterna, petiolata, subrotundo-reniformia, supra basim peltata, apice retusa aut emarginata et brevissime mucronata, reticulato-subseptemnervia, membranacea, supra pubescentia et viridia, subtus sericeo-tomentosa et argentea, 18-21 lineas lata, 14-18 lineas longa. Petioli filiformes, villosi, 1-1 $\frac{1}{2}$ pollices longi. Specimen masculum: Cymæ axillares, geminæ, pedunculatæ, petiolo breviores, 3-4-radiatæ; ramis subdichotomis, divergentibus, bracteolatis pedunculoque capillaceis et pilosis. Bracteæ 1-2 ad basim cymæ, breviter petiolatæ, suborbiculatæ, supra pubescentes, subtus sericeæ, $\frac{1}{2}$-3 $\frac{1}{2}$ lineas longæ; bracteolæ in ramis minutæ, lineares. Flores pedicellati, laterales et alares solitarii, terminales subfasciculati, minuti. Calyx tetraphyllus; foliolis obovatis, basi cuneatis, externe pilosis, patentibus, æqualibus. Discus hypogynus magnus,

orbicularis, membranaceus. Columna staminea centrum disci occupans, abbreviata, subscutelliformis, glabra. Antheræ quatuor, oblongæ, uniloculares (?), summæ filamentorum columnæ circumpositæ et transversaliter adnatæ, transversaliter et externe dehiscentes. Specimen femineum desideratur.

Distinguitur a Cissampelo Pareira, cui simillima, foliis reniformibus, apice emarginatis, subtus sericeo-tomentosis et argenteis.

An hæc et præcedens nonnisi varietates Cissampeli Pareiræ?

4. CISSAMPELOS TOMENTOSA.

C. foliis orbiculato-ovatis, vix cordatis, peltatis, apice rotundatis, supra hispido-pilosis, subtus tomentoso-villosis et incanis; spicis masculis (?) solitariis.

Cissampelos tomentosa. *Decand. Syst. veg.* 1. *p.* 535. (*auct. herb. Mus. Paris.*)

Hierba raton *incolarum.*

Crescit prope La Venta Grande, inter La Guayra et Caracas, alt. 600 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Frutex volubilis; ramulis striato-sulcatis, glabriusculis, fuscis; ramulis hirsutis. Folia alterna, petiolata, orbiculato-ovata, vix cordata, supra basim peltata, apice rotundata et mucronata, reticulato-septemnervia, membranacea, supra hispido-pilosa et viridia, subtus tomentoso-villosa et incana, 2-3 pollices longa, 26-32 lineas lata, inter tritum graveolentia. Petioli 1 ½-2 ½ pollices longi, villosi. Spicæ solitariæ, bracteatæ, axillares simplices et petiolo breviores, terminales longiores et inferne ramosæ, ubique densissime hirsuto-villosæ et fuscescentes. Flores in speciminibus suppetentibus nondum explicati, masculi (?). Calyx tetraphyllus; foliolis ovatis, hirsutis, patentibus. Corolla nulla. Columna staminea (pistillum Bonpl.) centrum floris occupans. (Descript. floris ex Bonpl.)

Adhibetur in cataplasmatibus ad ulcera maturanda.

5. CISSAMPELOS ORINOCENSIS. †

C. foliis deltoideo-cordatis, obtusis, vix peltatis, supra puberulis, subtus sericeo-pubescentibus; racemis fructiferis petiolum vix superantibus; fructibus tuberculosis, pilosis.

Crescit in umbrosis fluminis Orinoci. ♄ *Floret Majo.*

Caules ramique volubiles, filiformes, striati, pubescentes. Folia alterna, petiolata, vix peltata, deltoideo-cordata, apice obtusa et mucronata, integerrima, reticulato-septemnervia, membranacea, supra puberula et viridia, subtus sericeo-pubescentia et canescentia, 21-22 lineas longa, 24-27 lineas lata. Petioli 14-15 lineas longi, filiformes, canescenti-pubescentes. Racemi floriferi a me haud visi; fructiferi axillares, solitarii, breviter pedunculati, bracteati, sesquipollicares. Fructus solitarii, gemini, terni aut quaterni, pedicellati, obovato-subrotundi, lenticulari-compressi, tuberculosi, sicci nigri, pilosi, magnitudine lentis; pedicellis pubescentibus, 1-1 ½ lineas longis. Bracteæ sessiles, subrotundæ, latiores quam longæ, apice mucronatæ, 5 lineas longæ, foliis simillimæ. Pericarpium exsuccum, uniloculare, indehiscens, monospermum. Semen semiannulare, fundo prominenti loculi circumpositum, utraque extremitate inferne spectans; in specimine nostro immaturum.

Differt a præcedente, cui simillima, foliis emarginatis, supra puberulis, subtus sericeo-pubescentibus, vix peltatis racemisque multo brevioribus.

Cissampelo tamnoidi Willd. (specimini masculo in herb. Desfont.) ob formam foliorum proxima, differt foliis subtus sericeo-pubescentibus et argenteis, nec pubescenti-hirtis, petiolis pubescentibus, nec villosis.

BERBERIDEÆ. Juss.

BERBERIS. Linn.

Calyx 5- aut 6-phyllus, bi-aut tribracteatus, coloratus. Corolla 5- aut 6-petala; petala foliolis calycinis opposita, intus supra unguem biglandulosa. Stamina 5 aut 6, petalis opposita. Antheræ biloculares; loculis parallelis, extus operculo dehiscentibus. Ovarium oblongo-ellipticum. Stigma subsessile, orbiculato-peltatum. Bacca unilocularis, bi-aut pentasperma.

Frutices. Folia alterna, simplicia et sæpe fasciculata, fasciculo squamis imbricatis basi cincto spinaque simplici aut divisa sæpissime suffulto, rarius pinnata. Pedunculi e medio fasciculi aut ex axilla foliorum erumpentes, uni-, bi-, triflori, racemosi aut paniculati; pedicellis basi unibracteatis. Flores flavi.

1.) *Folia simplicia, fasciculata.*

1. BERBERIS conferta. † Tab. CCCCXXX.

B. ramis inermibus; foliis fasciculatis, obovato-oblongis, dentato-spinosis, coriaceis; pedunculis unifloris, solitariis aut geminis; floribus pentandris.

Crescit locis frigidis, inter Caxamarcam et pagum Magdalenæ, alt. 1400 *hex.* (*Regno Peruviano.*) ♄ *Floret Augusto.*

Frutex ramosissimus; ramis sparsis, confertis, teretibus, lævibus, cinerascentibus, glabris; ramulis hirtellis. Folia (*fig.* 1) fasciculata (5-6), fasciculis sparsis et approximatis, petiolata, obovato-oblonga, dentato-spinosa, basi cuneata et integerrima, coriacea, obsolete reticulato-venosa, glabra, nitida, concoloria, adjecto petiolo 7-8 lineas longa, 3-3½ lineas lata. Petioli 1-1½ lineas longi, semiteretes, tenuissime hirtelli. Squamulæ fasculos foliorum cingentes crebræ, imbricatæ, abbreviato-ovatæ, subtriangulares, subacuminatæ, integerrimæ, purpureo-ferrugineæ, glabræ, petiolo parum breviores. Flores (*fig.* 2.) solitarii aut gemini in medio fasculi foliorum, pedunculati, cum pedunculo articulati, paulo majores quam in Berberide vulgari, fœtidi; pedunculis 2-3 lineas longis, teretibus, tenuissime hirtellis. Calyx 5-8-phyllus; foliolis (*fig.* 3.) subrotundo-ellipticis, obtusis, integerrimis, concavis, glabris, membranaceis, flavescenti-coloratis, rubronervosis, margine diaphanis, inæqualibus, deciduis; duobus exterioribus (bracteis?) minoribus. Corolla pentapetala, flava, calycem subæquans, decidua; petala (*fig* 4.) foliolis calycinis opposita (?), obovato-orbiculata, basi subunguiculata ibique intus biglandulosa, integerrima, concava, venosa, glabra, æqualia;

glandulis oblongis, carnosis, divergenti-adnatis. Stamina (*fig.* 5. 6.) quinque, sub ovario inserta, petalis opposita, iisque dimidio breviora, pistillum æquantia, erecta, æqualia. Filamenta crassa, brevia. Antheræ biloculares; loculi connexivo utrinque extus longitudinaliter adnati, operculati; operculo tenuissime membranaceo, apice affixo; connexivum crassum, cum filamento continuum nec articulatum, apice loculos parum superans et truncatum. Ovarium (*fig.* 7. 8.) oblongum, glabrum, in stylum attenuatum, uniloculare; ovula 4 (aut 5?) fundo loculi affixa, erecta, subrotunda, minuta. Stylus brevis, crassus, glaber. Stigma peltatum, integrum. Fructus mihi incognitus.

2. BERBERIS rigidifolia. † Tab. CCCCXXXI.

B. spinis trifidis; foliis fasciculatis, oblongis, integerrimis aut apice dentato-spinosis, coriaceis; racemis solitariis; floribus subpentandris.

Crescit cum præcedente? ♄

Rami sparsi, teretes, rimosi, glabri, nitidi, nigro-fusci; ramuli fusco-purpurascentes, subverrucosi. Spinæ sub fasciculis iisque multo breviores, trifidæ, glabræ; laciniis subulatis, divergentibus. Folia fasciculata (10-15), fasciculis sparsis et approximatis, petiolata, oblonga, apice acuto-spinosa, basi cuneata, integerrima aut superne dentibus nonnullis spiniferis instructa, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, supra læte viridia et nitida, subtus pallidiora et subglaucescentia, adjecto petiolo 12-14 lineas longa, 4-5 lineas lata. Petioli 1-2 lineas longi, canaliculati, glabri. Squamulæ creberrimæ, basim fasciculorum cingentes, arcte imbricatæ, ovato-triangulares, purpureo-ferrugineæ, glabræ, petiolo breviores. Racemi in medio fasciculorum solitarii, pedunculati, erecti (?), 1-1½ pollices longi. Flores sparsi, pedicellati, magnitudine floris Berberidis vulgaris; pedicellis 3 lineas longis, basi bractea instructis rhachique glabris; bracteis lanceolato-subulatis, glabris, pedicello triplo quadruplove brevioribus. Calyx subheptaphyllus, coloratus, glaber; foliolis elliptico-orbiculatis, concavis, membranaceis; uno aut duobus exterioribus (bracteis) multo minoribus, ovatis, acuminatis. Corolla flava, glabra; petala quinque (semper?), calyce breviora, suborbiculata, breviter unguiculata, intus supra unguem biglandulosa. Stamina corolla breviora, prorsus ut in præcedente, nisi minora. Ovarium oblongum, glabrum. Stylus subnullus. Stigma peltatum.

Berberidi ilicifoliæ similis.

3. BERBERIS quindiuensis. † Tab. CCCCXXXII.

B. ramis inermibus; foliis approximato-confertis, oblongis, superne remote ciliato-spinosis, coriaceis; racemis solitariis; floribus hexandris (?).

Crescit in monte Quindiu, alt. 1200 hex. (Regno Novo-Granatensi.) ♄ *Floret Octobri.*

Rami subteretes, læves, glabri, albidi; ramuli abbreviati, basibus foliorum undique arctissime obtecti, terminati fasciculo foliorum. Folia sparsa, approximato-conferta, petiolata, oblonga, apice rotundata aut acuto-pungentia, basi cuneata, superne remote ciliato-spinosa, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, supra nitida et læte viridia, subtus pallidiora, bipollicaria et parum longiora, 9-11 lineas lata. Petioli 3-4 lineas longi, canaliculati, supra medium articulati; parte inferiore membranaceo-dilatata (stipulæ duæ, petiolo longitudinaliter adnatæ). Racemi in ramulis terminales, solitarii, pedunculati, erecti, adjecto pedunculo subquadripollicares. Flores pedicellati, sparsi, triplo majores quam in Berberide vulgari. Pedicelli 4-5 lineas longi, teretes, basi bracteati rhachisque dense fuligineo-hirta; bractea lanceolato-subulata, concava, glabriuscula, pedicello duplo triplove brevior. Calyx glabriusculus, coloratus; foliolis (6?, subor-

biculatis, concavis. Corolla flava, glabra; petalis obovatis, trinerviis, basi biglandulosis; glandulis angustis, adnatis. Stamina generis, petalis opposita iisque breviora. Filamenta linearia, glabra. Antheræ cum filamento continuæ, biloculares; loculis parallelis, operculo externe dehiscentibus. Ovarium ovatum, glabrum. Stylus brevissimus, crassus. Stigma orbiculato-peltatum. Fructus mihi incognitus.

Præcedenti et Berberidi ilicifoliæ affinis.

4. BERBERIS glauca. † Tab. CCCCXXXIII.

B. spinis trifidis; foliis fasciculatis, obovato- aut oblongo-ellipticis, denticulato-spinosis, membranaceis, subtus glaucis; paniculis solitariis; floribus hexandris.

Crescit prope Santa Fe de Bogota, alt. 1370 hex. ♄ Floret Augusto.

Rami teretes, læves, glabri, albidi. Folia fasciculata, fasciculis (ramulis brevissimis undique foliosis) sparsis, remotis, spina brevi trifida suffultis, basi externe squamis (petiolis foliorum abortivorum) ovato-oblongis fuscis glabris involutis, petiolata, obovato-elliptica et oblongo-elliptica, apice rotundata et spinula terminata, basi cuneata, margine, præsertim superne, remote denticulato-spinosa, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, supra læte viridia et nitida, subtus glauca, 32-40 lineas longa, 15-20 lineas lata, exteriora multo minora. Petioli 8-9 lineas longi, canaliculati, glabri, apice cum folio articulati. Paniculæ e medio fasciculi prodeuntes, solitariæ, pedunculatæ, ramosæ, erectæ, adjecto pedunculo 5-6 pollices longæ, bracteatæ; ramis alternis, patulis, glabris; pedicellis solitariis aut geminis, 4-5 lineas longis pedunculoque glabris; pedunculo 2-2 ½ pollices longo; bracteis ad basim ramorum et pedicellorum solitariis, ovato-lanceolatis, apice subulatis, glabris. Flores cum pedicello articulati, vix duplo majores quam in Berberide vulgari. Calyx 8-9-phyllus; foliolis ellipticis aut orbiculato-ellipticis, obtusis, concavis, integerrimis, trinerviis, membranaceis, glabris, coloratis, corolla vix longioribus, deciduis; 2 aut 3 exterioribus multo minoribus, ovatis aut ovato-oblongis, acutis. Corolla hexapetala, glabra, flava (?); petalis subrotundo-obovatis, obtusis, basi subunguiculatis ibique intus biglandulosis, concavis, trinerviis, integerrimis, æqualibus, deciduis; glandulis oblongis, adnatis, subdivergentibus. Stamina sex, sub ovario inserta, petalis opposita iisque dimidio breviora. Filamenta crassa, glabra, antheris vix longiora, cum connexivo continua, nec articulata. Antheræ biloculares; loculi connexivo extus longitudinaliter adnati, paralleli, operculati; operculo tenuissime membranaceo, apice affixo; connexivum crassum, loculos parum superans. Ovarium oblongum, glabrum. Stigma subsessile, orbiculato-peltatum. Fructus a me haud visi.

2.) *Folia pinnata.*

5. BERBERIS pinnata. † Tab. CCCCXXXIV.

B. ramis inermibus; foliis impari-pinnatis; foliolis quadri- aut quinquejugis, ovato-oblongis, dentato-spinosis, sessilibus; racemis axillaribus, geminis; floribus hexandris.

Crescit prope Moran Mexicanorum, alt. 1340 hex. ♄ Foret Majo.

Rami teretes, subrimosi, glabri, fuscescentes. Folia alterna, solitaria, breviter petiolata, imparipinnata, 6-8-pollicaria; foliola opposita, quadri-aut quinquejuga, sessilia, ovato-oblonga, subacuminato-pungentia, basi subrotundata, grosse dentato-spinosa, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, supra læte viridia et nitida, subtus pallidiora, 2 ½ pollices longa, pollicem lata, superiora parum minora. Rhachis glabra, inferne subcanaliculata. Petiolus 4-5 lineas longus, margine membranaceo-dilatatus (ob

stipulas adnatas.). Racemi gemini (aut plures?), ex axillis foliorum prodeuntes, breviter pedunculati, erecti, adjecto pedunculo 3-4-pollicares; pedunculo glabro, basi involuto bracteis compluribus abbreviato-ovatis fuscis glabris. Flores sparsi, superne approximati, inferne remoti, pedicellati, magnitudine floris Berberidis vulgaris. Pedicelli 6-8 lineas longi, capillacei, basi bracteati rhachisque glabra; bractea parva, ovata, acuminato-subulata, concava, glabra. Calyx hexaphyllus, tribracteatus, coloratus, glaber, deciduus, corollam vix superans; foliola elliptica, obtusa, concava, membranacea, nervata, subæqualia; bracteæ orbiculatæ, acutæ, concavæ, calyce triplo breviores, deciduæ. Corolla hexapetala; petala foliolis calycinis opposita, flava, glabra, obovata, obtusa, concava, trinervia, subunguiculata basique intus biglandulosa, integerrima, æqualia, decidua. Stamina prorsus præcedentium. Ovarium oblongo-ellipticum, glabrum. Stylus brevissimus, crassus. Stigma orbiculato-peltatum, integrum. Baccæ in specimine nostro immaturæ, ellipticæ, glabræ, stigmate coronatæ.

PAPAVERACEÆ. Juss.

BOCCONIA. Linn.

Calyx diphyllus, caducus. Corolla nulla. Stamina 8-12 aut plura, hypogyna. Filamenta brevia. Antheræ lineares, basi affixæ. Ovarium superum, stipitatum. Stylus brevis, bifidus. Stigmata patentia, interne plumosa. Capsula siliculæformis, ovato-elliptica, compressiuscula, stipitata, stylo coronata, unilocularis, monosperma, basi valvulis duabus dehiscens, persistente sutura annulari.

Frutices aut suffrutices lactescentes; succo flavescente. Folia alterna, integra, lobata aut pinnatifida. Paniculæ terminales, ramosissimæ, bracteatæ.

1. BOCCONIA integrifolia. †

B. foliis oblongis, crenatis. *Humb. et Bonpl. pl. æq. 1. p. 119. f. 35.*

Crescit in declivitate occidentali Andium Peruvianarum, prope Cascas, alt. 690 hex. ♄ *Floret Augusto.*

Suffrutex ramosissimus, 15-18-pedalis; ramis alternis, patentibus, remotis, inferne nudis et cicatrisatis, superne foliatis, subtomentosis. Folia alterna, oblonga, margine irregulariter crenulata (denticulata?), reticulato-venosa, membranacea, supra glabra et læte viridia, subtus ferrugineo-subsericea, præsertim in nervo medio, quinquepollicaria, sesquipollicem lata. Petioli pollicares, compressiusculi, basi incrassati Paniculæ terminales, 10-15-pollicares, apice cernuæ. Flores virides, pedicellati; pedicellis basi bracteatis, teretibus, gracilibus. Bractea lanceolata, acuta, longitudine pedicelli. Calyx diphyllus, viridis; foliolis oppositis, navicularibus. Corolla nulla. Stamina 12-15-20, erecta, longitudine calycis. Antheræ oblongæ, subsessiles, flavæ. Ovarium superum, ovatum, compressiusculum. Stylus bipartitus. Stigmata patentia, interne plumosa. Capsula ovata, compressa, stylo persistente coronata, unilocularis, basi bivalvis, monosperma. Semen ovatum, compressum, a basi ad apicem, uno latere, hilo instructum. Embryo ovatus, in basi seminis locatus. *Bonpl. l. c.*

Specimina mihi haud suppetunt.

2. BOCCONIA FRUTESCENS.

B. foliis pinnatifidis, subtus ferrugineo-pulverulentis; laciniis dentatis.

Bocconia frutescens. *Linn.* (*aut. herb. Juss.*) *Jacq. Am. p.* 146. *Gærtn. fruct.* 1. *p.* 204. *t.* 44. *f.* 1. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 840.

Bocconia ramosa, sphondyli folio tomentoso. *Plum. gen.* 55. *Trew. Ehr. t.* 4.

Chelidonium majus arboreum, foliis quercinis. *Sloan. Jam.* 82. *hist.* 1. *p.* 195. *t.* 125.

Crescit prope El Vehucal, in Insula Cubæ. ♄ *Floret Februario.*

CRUCIFERÆ. Juss.

Sectio I. Siliculosæ.

CAKILE. Turnef. Gærtn.

Calyx tetraphyllus, clausus. Petala quatuor, hypogyna, unguiculata. Stamina sex, tetradynama, hypogyna. Ovarium breviter stipitatum, subcylindraceum. Stigma subsessile, obtusum. Glandulæ duæ inter ovarium et stamina breviora. Silicula oblonga, acuminata, basi hastata, compresso-quadrangularis, subanceps, suberoso-lignosa, bilocularis, inter loculos articulata, indehiscens; loculis monospermis; inferiore constanter minore, sæpe vacuo.

Herbæ maritimæ, diffusæ. Folia alterna, integra aut pinnatifida, carnosa, glabra. Flores terminales, spicati, violacei aut albi.

1. CAKILE cubensis. †

C. foliis lanceolatis, acutiusculis, integerrimis aut obsolete et remote dentatis.

Crescit in litore australi Insulæ Cubæ, prope Cayo Bonito et Cayo Flamingo. (*Jardines del Rey.*) ⊙ *Floret Martio.*

Herba pedalis, diffusa (?). Caulis ramosus, teretiusculus; ramis alternis, striatis, glabris. Folia alterna, petiolata, lanceolata, acutiuscula, basi in petiolum angustata, margine integerrima aut obsolete et remote dentata, sicca reticulato-venosa, carnosa, glabra, sesqui-aut bipollicaria, 3-4 lineas lata. Petioli 3-5 lineas longi, glabri. Spicæ terminales, 3-4-pollicares, erectæ. Flores pedicellati, magnitudine floris Cakilis maritimæ; pedicellis lineam longis, glabris. Calyx tetraphyllus, glaber, clausus; foliolis lanceolato-oblongis, obtusis, æqualibus. Petala quatuor, longe unguiculata, glabra; unguis longitudine calycis; lamina suborbiculata, alba, basi in unguem decurrens. Stamina sex, quorum duo parum breviora, hypogyna, parum exserta. Filamenta filiformia, glabra. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi bifidæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium cylindraceum, breviter stipitatum, glabrum. Stigma sessile (?), obtusum. Glandulæ duæ inter stamina breviora (?) et ovarium. Silicula (in specimine nostro immatura) ovata, acuminata, articulata, bilocularis, loculis monospermis (ex Bonpl.), basi nuda, nec hastata (?).

Cakili maritimæ var. α Desf. simillima.

An satis diversa a C. domingensi Dec.? (ex Decand.)

SENEBIERA. Decand.

Calyx tetraphyllus, patulus. Corolla nulla. Stamina duo fertilia, duo sterilia. Ovarium orbiculatum, compressum. Stigma sessile, globulosum. Silicula didyma, emarginata, dissepimento contrarie compressa, rugulosa, bipartibilis; coccis unilocularibus, monospermis, indehiscentibus.

Herbæ procumbentes. Folia alterna, integra aut pinnatifida. Spicæ terminales, tardius laterales. Flores pedicellati.

1. SENEBIERA pinnatifida.

S. caulibus procumbentibus; foliis pinnatipartitis; siliculis rugulosis.

Senebiera pinnatifida. *Decand., Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, an* VII, *p.* 144. *tab.* 9.

Senebiera didyma. *Persoon. Synops.* 2. *p.* 185. *Willd. enum. p.* 668.

Lepidium didymum. *Linn. Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 439.

Coronopus didyma. *Smith. Brit.* 2. *p.* 691.

Crescit in Regno Quitensi, prope Chillo, altitudine 1350 *hexapodarum.* ☉ *Floret Majo.*

Differt a S. pinnatifida Decand. (in herb. Juss.) nonnisi laciniis angustioribus, bifidis, ramis spicisque pilosioribus. Stamina quatuor, quorum duo constanter antheris destituta vidi in alabastro plantæ europææ et americanæ; in utraque planta corolla deest.

2. SENEBIERA dubia. †

S. foliis radicalibus bipinnatis; caulinis pinnatifidis.

Lepidium coronopifolium. *Willd. herb.*

Crescit cum præcedente. ☉

Herba 6-8-pollicaris, ramosa, erecta, rarissime procumbens. Folia radicalia bipinnata (ex Willd.). Folia caulina alterna; superiora lobata, auriculata, sessilia, lobis integerrimis aut dentatis; inferiora pinnatifida; petiolo membranaceo. Spicæ 4-6-pollicares; pedunculis hispidis (ex Willd.). Flores pedicellati, minuti, albi. Calyx tetraphyllus; foliolis ovatis, concavis, persistentibus; duobus paulo majoribus et externe pilosiusculis. Corolla tetrapetala, calyce parum brevior; petala linearia. Stamina sex; duo opposita cæteris duplo majora, antherifera; quatuor breviora, antheris destituta. Antheræ ovatæ, flavæ. Glandula ovata, ad basim interiorem cujuslibet filamenti brevioris. Ovarium ovatum, compressum. Stylus brevis. Stigma capitatum. Capsula ovata, compressa, bilocularis, calyce persistente cincta (?), apice emarginata. Dissepimentum contrarium; loculis monospermis. *Bonpl. mss.*

Specimina haud suppetunt. An melius Lepidii species?

DRABA. Linn.

Calyx tetraphyllus, erecto-patulus. Petala 4, hypogyna, unguiculata, integra aut emarginato-biloba. Stamina sex, tetradynama, hypogyna. Ovarium sessile. Stylus brevis aut nullus. Stigma obtusum. Silicula ovali-oblonga, stylo aut stigmate sessili terminata, dissepimento parallele compressa, bilocularis, bivalvis; loculis polyspermis; dissepimento haud fenestrato.

Herbæ, rarissime suffruticosæ, sæpius cæspitosæ. Caules nudi aut foliati, interdum imbricato-foliosi. Folia radicalia crebra, stellata, caulina alterna, integra, rarissime (in D. pyrenaica) trifida. Flores terminales, spicati, albi, violacei aut flavi.

1. DRABA aretioides. † Tab. CCCCXXXV.

D. caulibus cæspitosis, ramosis, densissime foliosis; foliis sessilibus, imbricatis, obovatis, obtusis, villoso-sericeis, albidis; pedunculis paucifloris; petalis integris, flavis.

Aretia cana. *Willd. herb.*

Androsace cana. *Röm. et Schult. Syst. veg.* 5. *p.* 786.

Crescit in devexis montis Antisanæ, alt. 1800 *hex.* (*Andibus Quitensium.*) ♃ *Floret Majo.*

Herba cæspitosa, facie Aretiæ helveticæ. Caules subdichotomo-ramosi, filiformes, foliis marcidis undique obtecti; ramuli densissime foliosi. Folia (*fig.* 1.) minuta, sessilia, arctissime imbricata, obovata, apice rotundata, subconcava, crassiuscula, utrinque villoso-sericea et albida, basim versus glabriuscula; inferiora marcida et nigricantia, sesquilineam longa. Pedunculi terminales, abbreviati, pauci-(subocto-)flori. Flores (*fig.* 2. 3.) pedicellati, flavi (ex Bonpl.); pedicellis villosis. Calyx (*fig.* 4.) tetraphyllus; foliolis (*fig.* 5. 6.) ellipticis, obtusis, concavis, membranaceis, quinquenerviis, æqualibus, dorso pilosis, patulis. Petala (*fig.* 7.) quatuor, hypogyna, unguiculata, glabra, laciniis calycinis vix longiora; lamina suborbiculata, apice rotundata, nec emarginata; unguis longitudine laminæ. Stamina (*fig.* 8.) sex, subtetradynama, hypogyna, longitudine calycis. Filamenta linearia, membranacea, inferne dilatata, glabra. Antheræ ovatæ, obtusæ, cordatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, flavæ. Ovarium sessile, ovatum, compressum, glabrum, annulo hypogyno carnoso undulato-repando cinctum. Stylus erectus, staminibus brevior. Stigma obtusum. Silicula (a me haud visa) ovata, compressa, stylo persistente rostrata, bilocularis, bivalvis, disperma (?); valvis caducis; dissepimento membranaceo, persistente (ex Bonpl.).

2. DRABA TOLUCENSIS. †

D. caulibus ramosis, foliatis, hirtis; foliis radicalibus spathulatis, obtusis, hirtellis; caulinis oblongis, margine ciliatis; spicis corymbiformibus; siliculis ovatis, glabris.

Crescit in frigidis Regni Mexicani, prope urbem Tolucæ, alt. 1380 *hexapod.* ♃ *Floret Septembri.*

HERBA cæspitosa. RADIX fusiformis, perpendicularis. CAULES adscendentes et erecti, 2-3-pollicares, simplices aut ramosi, foliati, teretes, hirti. FOLIA radicalia creberrima, stellato-congesta, spathulata, obtusa, integerrima, crassiuscula, utrinque tenuissime hirtella, margine villosa, juniora apicem versus utrinque albido-lanata, 9-12 lineas longa, 2½-3 lineas lata. Folia caulina alterna, subsessilia, oblonga, obtusa, glabriuscula, margine ciliata. SPICÆ in caule et ramis terminales, abbreviatæ; floriferæ haud suppetunt; fructiferæ corymbiformes. SILICULÆ longe pedicellatæ, ovatæ, acuto-mucronatæ, dissepimento parallele compressæ, virides, glabræ, magnitudine grani cannabis, biloculares, bivalves; pedicellis 2-4 lineas longis, patentissimis, hirtellis; dissepimento diaphano, haud perforato, persistente. SEMINA 5-8 in quolibet loculo, suturæ ope podospermii capillaris affixa, pendula, obovata, compressa, lævia, fusca.

3. DRABA JORULLENSIS. †

D. caulibus ramosis, foliatis pedicellisque piloso-viscosis, fructiferis patenti-subreflexis; foliis caulinis oblongis, pilosis; petalis emarginato-bilobis; siliculis subrotundo-ovatis, pilosis.

Crescit in monte ignivomo Mexicano Jorullo. ♃ *Floret Septembri.*

CAULES 3-5-pollicares, ramosi, teretes, piloso-viscosi. FOLIA radicalia mihi ignota; caulina alterna, subsessilia, oblonga, acutiuscula, basi angustata, utrinque pilosa, 5-6 lineas longa. SPICÆ in caule et ramis terminales, erectæ. FLORES pedicellati, magnitudine floris Alyssi calycini; rhachi pedicellisque viscoso-pilosis; fructiferis 2 lineas longis, patenti-subreflexis. CALYX tetraphyllus, patulus; foliolis obovato-ellipticis, obtusis, externe pilosis, æqualibus, obsolete nervosis. PETALA 4, hypogyna, æqualia, longitudine calycis, obovata, inferne in unguem angustata, apice emarginato-biloba, alba (?), glabra. STAMINA sex, hypogyna, tetradynama, longitudine corollæ. FILAMENTA subulata, glabra. ANTHERÆ reniformes. OVARIUM ovatum, pilosum. STYLUS brevis, glaber. STIGMA obtusum. SILICULA subrotundo-ovata, stylo persistente acuminato-subulata, dissepimento parallele compressa, pilosa, viridis, magnitudine grani cannabis, bilocularis, bivalvis; loculis 4-5-spermis; dissepimento diaphano, persistente, haud perforato. SEMINA elliptico-lenticularia, lævia, fusca, suturæ affixa ope podospermii capillaris, pendula.

4. DRABA BONPLANDIANA. †

D. caulibus suffruticosis, procumbentibus; ramis foliosis; foliis sessilibus, imbricatis, ovatis, tomentoso-sericeis, incanis; floribus solitariis, violaceis.

Crescit locis frigidissimis, nivosis, in monte Assuay, alt. 1980 *hexapodarum. (Regno Quitensi.).* ♄ *Floret Junio.*

FRUTEX (?) ramosissimus, 6-10-pollicaris. RADIX fibrosa. CAULES complures, procumbentes, rarissime erecti; rami apice foliosi. FOLIA decussato-opposita (?), approximato-subimbricata, ovata, tomentoso-

sericea, incana, sessilia. Flores axillares (?), solitarii, pedunculati. Calyx tetraphyllus, externe pilosus; foliolis lanceolatis, caducis. Petala 4, violacea, unguiculata, ovata. Stamina sex, duo parum breviora Filamenta subulata, basi interiore concava. Antheræ ovatæ, croceæ. Ovarium superum, ovatum, compressum. Stylus 1, longitudine staminum. Stigma simplex. Silicula oblongo-ovata, stylo persistente terminata, bivalvis; dissepimento membranaceo, valvulis parallelo, persistente. *Bonpl. mss.*

Specimina hujus et sequentis speciei haud vidi.

5. DRABA alyssoides. †

D. caule suffruticoso, ramoso; ramulis tomentosis; foliis sessilibus, ovato-oblongis, subdentatis, tomentoso-hirsutis; floribus spicatis, albis; siliculis ovatis.

Crescit in Provincia Pastoensi, prope Zapayes, Guachucal et Quarchu, alt. 1500-1600 *hex.* ♄ *Floret Decembri.*

Herba suffruticosa, 1-2-pedalis, erecta, ramosa; ramis alternis, erectis; junioribus tomentosis. Folia alterna, lanceolata (ovato-oblonga ex Willd.), interdum basim versus subdentata, margine glandulosa, tomentoso-hirsuta, sessilia, erecta. Spica terminalis, laxa. Flores albi. Calyx campanulatus; foliola 4, ovata, decidua. Petala 4, unguiculata, ovata. Stamina sex, tetradynama, erecta. Antheræ ovatæ, flavæ. Glandulæ nullæ. Ovarium superum, ovatum. Stylus 1. Stigma simplex. Silicula ovata, acuta, bilocularis, bivalvis, polysperma; septo membranaceo. *Bonpl. mss.*

An vere hujus generis?

EUDEMA. †

Calyx tetraphyllus, patens. Petala quatuor, hypogyna. Stamina sex, tetradynama, hypogyna. Ovarium sessile. Stylus filiformis. Stigma capitatum. Silicula ovato-oblonga, obtusa, stylo persistente coronata, dissepimento parallele compressiuscula, bilocularis, bivalvis; loculis 3-12-spermis; dissepimento fenestrato.

Herbæ cæspitosæ. Folia lineari-spathulata, integerrima. Flores axillares, solitarii, albi.

1. EUDEMA rupestris. †

E. foliis linearibus; calycibus corolla brevioribus; siliculis polyspermis.

Eudema rupestris. *Humb. et Bonpl. plant. æq.* 2. *p.* 133. *t.* 123.

Draba Humboldtii. *Desvaux, Crucifères in Journ. de Bot.* 3. *p.* 171.

Crescit in frigidissimis Regni Quitensis, Montaña del Assuay, alt. 2428. *hex.* ♃ *Floret Junio.*

Radix fusiformis, perpendicularis, lignosa, ramosa. Caules cæspitosi, ramosi, teretes, bi-aut tripollicares, squamis lanceolatis acuminatis membranaceis densissime obtecti. Folia linearia, obtusa, basi angustata et

in petiolum decurrentia, integerrima, uninervia, subcarnosa, glabra, breviter petiolata, densa, patentia, octo lineas longa, sesquilineam lata. FLORES axillares, solitarii, pedunculati; pedunculis teretibus, duas lineas longis. FOLIOLA CALYCINA lanceolata, obtusiuscula, concava, glabra, apice ciliata, æqualia, viridia, patentia, caduca. PETALA oblonga, obtusa, basi angustata et unguiculata, alba, calyce longiora, subæqualia, patentia. FILAMENTA capillacea. ANTHERÆ flavæ. OVARIUM oblongum, glabrum. STYLUS capillaceus, longitudine staminum. STIGMA subcapitatum. SILICULA elliptica, stylo persistente terminata, glabra, quatuor lineas longa. Dissepimentum superne fenestratum, lunatum. Loculi 10-12-spermi. SEMINA subtriangulata, fusca, magnitudine grani papaveris. Integumentum membranaceum, tenue, fuscum. Perispermium nullum. Corculum bilobum; lobis oblongis, obtusis, viridibus. Radicula lanceolata, acuta, viridis. *Pl. æq. l. c.*

2. EUDEMA NUBIGENA. †

E. foliis spathulatis; calycibus corolla longioribus; siliculis oligospermis.

Eudema nubigena. *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 2. *p.* 136. *t.* 124.

Draba nubigena. *Desv. l. c. p.* 171.

Crescit cum præcedente. ♃

RADIX fusiformis, perpendicularis, lignosa, subramosa, 7-8-pollicaris. CAULES cæspitosi, ramosi, teretes, basi foliis marcescentibus et apice viridibus densissime obtecti, pollicares. FOLIA spathulata, acuta, integerrima, petiolata, in petiolum decurrentia, glabra, margine ciliata, venosa, densa, patentia, tres lineas longa, sesquilineam lata, viridia. PETIOLUS longitudine folii, complanatus. FLORES solitarii, axillares, breviter pedunculati; pedunculo tereti, glabro, lineam longo. FOLIOLA CALYCINA oblonga, obtusa, glabra, apice ciliata, viridia, inæqualia; duo paulo angustiora. PETALA oblonga, obtusa, æqualia, alba, calyce dimidio breviora et angustiora. STAMINA sex. FILAMENTA capillacea. ANTHERÆ flavæ. OVARIUM oblongum, glabrum. STYLUS capillaceus, longitudine staminum. STIGMA subcapitatum. SILICULA ovato-oblonga, glabra, stylo persistente coronata. Dissepimentum fenestratum aut, si mavis, ejusdem loco margo membranaceus angustissimus. SEMINA 3 in quolibet loculo, forma et structura præcedentis. *Pl. æq. l. c.*

SECTIO II. SILIQUOSÆ.

ARABIS. LINN.

CALYX tetraphyllus, clausus; foliolis duobus oppositis basi gibbis. PETALA quatuor, hypogyna, æqualia. STAMINA sex, tetradynama, hypogyna. DISCUS hypogynus quadriglandulosus. OVARIUM sessile. STIGMA subsessile, obtusum. SILIQUA linearis, compressiuscula, stigmate persistente terminata, bilocularis, bivalvis, polysperma.

Herbæ erectæ aut procumbentes, sæpe pilosæ, pilis ramosis. Folia integra, sinuata, lyrata aut pinnatisecta. Flores terminales, spicati, albi, rosei, violacei aut ochroleuci.

1. ARABIS ANDICOLA. †

A. pilosa; caule erecto, superne ramoso; foliis lanceolatis, remote dentatis, inferioribus basi angustatis, superioribus sagittatis, sessilibus; siliquis pilosiusculis.

Crescit in devexis montis ignivomi Cotopaxi, alt. 2200 *hexapodarum.* (*Regno Quitensi.*) ♃? *Floret Majo.*

Herba 28-30-pollicaris. Caulis erectus, inferne simplex, superne ramis nonnullis brevibus instructus, teres, lævis, piloso-hirtus, pilis ramosis; ramis alternis. Folia alterna, lanceolata, acuta, remote dentata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, utrinque hispido-hirta, pilis ramosis, inferiora basim versus angustata et subpetiolata, superiora sessilia et basi sagittata, 1 $\frac{1}{2}$-2 pollices longa, 4-5 lineas lata. Spicæ terminales, elongatæ, erectæ; rhachi pilosiuscula. Flores pedicellati, sparsi, magnitudine floris Arabis Thalianæ, albidi; pedicellis filiformibus, pilosis, duas lineas longis, fructiferis duplo longioribus, patentibus, pilis ramosis. Calyx tetraphyllus, patulus, caducus; foliolis lineari-oblongis, obtusis, nervatis, membranaceis, externe pilosis, æqualibus; pilis ramosis. Petala quatuor, hypogyna, spathulata, apice rotundata, integra, alba, glabra, calyce parum longiora, decidua. Stamina sex, tetradynama, disco imposita, petalis paulo breviora. Filamenta linearia, glabra. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi bifidæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. Discus hypogynus carnosus, undulato-subquadrilobus, persistens. Ovarium oblongum, sessile, pilosum. Stylus brevissimus, erectus. Stigma obtusum. Siliqua linearis, teretiuscula (?), recta, stylo persistente mucronata, lævis, virescens, pilis ramosis conspersa, 12-13 lineas longa, bilocularis, bivalvis; loculis polyspermis; valvulis semiteretibus, submembranaceis; dissepimento diaphano. Semina in specimine nostro immatura, oblonga, compressa, fusca.

Arabi Turritæ et alpinæ similis.

2. ARABIS RESEDIFLORA. †

A. glabra; caule erecto, ramoso; foliis sessilibus, lanceolato-oblongis, acutis, remote denticulatis, basi cordatis et amplexicaulibus; siliquis glabris.

Sisymbrium? arabiforme. *Decand. Syst. veg. ined.*

Crescit inter Santa Rosa de la Sierra et Puerto de Varientos, alt. 1350 *hexapodarum.* ♃? *Floret Septembri.*

Herba erecta, glaberrima, 18-20-pollicaris. Caulis ramosus, teres, striatus; ramis paucis, alternis, erectiusculis. Folia alterna, sessilia, lanceolato-oblonga, acuta, basi cordata et amplexicaulia, obsolete denticulata, reticulato-venosa, membranacea, 20-21 lineas longa, 5-6 lineas lata. Spicæ terminales, valde elongatæ, erectæ. Flores pedicellati, sparsi, magnitudine præcedentis; pedicellis 1-1 $\frac{1}{2}$ lineas longis, fructiferis duplo longioribus, patentibus. Calyx tetraphyllus, patulus, caducus; foliolis oblongis, obtusis, nervatis, membranaceis, æqualibus. Petala quatuor, infra discum hypogynum inserta, lineari-spathulata, apice rotundata, integra, albida, calyce vix duplo longiora. Stamina disco hypogyno imposita, tetradynama, longitudine corollæ. Filamenta capillacea. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi sagittato-bifidæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus hypogynus carnosus, convexiusculus, persistens. Ovarium subsessile, lineare, compressum. Stigma sessile, obtusum. Siliquæ brevissime stipitatæ, lineares, compressiusculæ (?), apice subulatæ, rectæ aut subarcuatæ, læves, virides, 5 lineas longæ, biloculares, bivalves; in specimine suppetente nondum maturæ. Semina crebra, minuta, fusca.

Certe ejusdem generis ac præcedens.

CAPPARIDEÆ. Juss.

CLEOME. Linn.

Calyx quadripartitus, deciduus. Corolla tetrapetala, secunda. Stamina sex, rarius plura aut pauciora, declinata. Ovarium stipitatum. Stigma sessile. Siliqua unilocularis, bivalvis, polysperma; placentæ filiformes, valvis interpositæ, demum liberæ.

Herbæ aut frutices, rarissime arbusculi, plerumque graveolentia. Folia simplicia aut sæpius ternata vel digitata. Flores terminales, racemosi, bracteati, rarius axillares, solitarii. Corollæ albæ, carneæ, violaceæ aut flavæ.

1. CLEOME guyannensis.

C. herbacea; glabra; foliis simplicibus, filiformi-linearibus, sessilibus; floribus axillaribus, solitariis, hexandris (?).

Cleome guyannensis. *Aubl. Guy.* 2. *p.* 675. *t.* 273. (*auct. herb. Juss.*) *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 570.

Crescit prope Carichana, ad ripam Orinoci. ⊙ *Floret Majo.*

Herba septem-aut octopollicaris. Radix ramosa. Caulis erectus, superne ramosus, teres, glaber; ramis sparsis, angulatis, filiformibus, subfastigiatis, patulis, glabris. Folia sparsa, sessilia, filiformi-linearia, acuta, integerrima, enervia, glabra, 8-9 lineas longa. Flores axillares, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Arenariæ trinerviæ; pedicellis capillaceis, glabris, 4 lineas longis. Calyx quadripartitus; laciniis linearibus, acuminatis, glabris, æqualibus. Petala quatuor, lutea (ex. Humb.), oblongo-lanceolata, calycem superantia. Stamina 8, corollam subæquantia, quorum 4 alterna sterilia, glandulifera (ex Humb.). Antheræ lineares. Ovarium lineare, compressum, stipitatum, glabrum. Stigma subsessile, capitatum. Siliqua linearis, acuminato-subulata, suturis parallele compressa, lævis, viridis, glabra, unilocularis, oligosperma, 4-5 lineas longa, ½ lineæ lata; placentis capillaceis, persistentibus. Semina subrotunda, subechinato-scabra, cinerea.

2. CLEOME polygama.

C. herbacea; glaberrima; inermis; foliis ternatis; foliolis lanceolatis, acuminato-mucronatis, argute denticulatis, intermedio majore; floribus hexandris.

Cleome polygama. *Linn.* (*auct. Decand.*) *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 565.

Sinapistrum indicum triphyllum, flore carneo, non spinosum. *Sloan. Jam.* 1. *t.* 124. *f.* 1

Crescit in convalli fluminis Magdalenæ, prope Badillas (Nova Granata); item in litore Mexicano, prope Campeche. ⊙ ? *Floret Majo.*

HERBA erecta, ramosa, bi- aut tripedalis, glaberrima (ex Bonpl.). FOLIA alterna, longe petiolata, ternata; foliola lanceolata, acuminata, mucronata, basi acuta, subintegerrima, denticulis minutis argutis instructa, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, læte viridia; intermedium brevissime petiolatum, subtripollicare, 8-9 lineas longum; lateralia sessilia, subbipollicaria. PETIOLI sesqui- aut bipollicares, canaliculati, glabri. RACEMI terminales, sex- aut octopollicares. FLORES sparsi, longe pedicellati, bracteati, magnitudine floris Cardaminis pratensis; bracteis minutissimis, capillaceo-subulatis. Pedicelli filiformes, 4-5 lineas longi, fructiferi paulo longiores rhachisque glabra. CALYX quadripartitus, glaber; laciniis lanceolatis, acutis, subciliato-denticulatis, æqualibus, corolla triplo brevioribus, virescentibus. PETALA 4, oblonga, obtusa, basi angustata, subunguiculata, alba, glabra, æqualia. STAMINA 6, petala subæquantia. FILAMENTA capillacea, glabra. ANTHERÆ lineares, erectæ, flavidæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM lineare, glabrum, breviter stipitatum, stamina subæquans. STIGMA sessile, subcapitatum. SILIQUÆ lineares, suturis parallele compressæ, utrinque attenuatæ, stigmate coronatæ, brevissime stipitatæ, striatæ, virides, glabræ, uniloculares, bivalves, 2 ½ pollices longæ; placentæ 2, filiformes, valvis interpositæ, demum liberæ. SEMINA retinaculis brevibus subtensa, reniformi-subglobosa, verrucoso-asperata, fusca, magnitudine grani sinapis, exalbuminosa. EMBRYO curvatus.

3. CLEOME PARVIFLORA. †

C. herbacea; foliis quaternatis, glabris; foliolis oblongis, longe acuminatis, subtus in nervo petiolisque aculeatis; floribus hexandris.

Crescit in calidis Novæ Granatæ?.

HERBA. FOLIA longe petiolata, quaternata; foliola breviter petiolata, oblonga, longe acuminata, basi angustata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente et aculeato, membranacea, glabra; duo intermedia 3 ½-4 pollices longa, 15-16 lineas lata; duo lateralia 2 ½-3 pollices longa. PETIOLI 4 ½ lineas longi, aculeis obsiti partialesque pilosiusculi. Aculei conico-subulati, recti, glabri, lineam longi. RACEMI terminales, suboctopollicares, bracteati; rhachi pedicellisque pilosiusculis. FLORES sparsi, pedicellati, bracteati, magnitudine floris Turritidis erectæ. BRACTEÆ breviter petiolatæ, subrotundo-ovatæ, acutiusculæ, tenuissime hirtellæ, pedicello duplo triplove breviores. Pedicelli filiformes, glabri, 3 lineas longi, fructiferi duplo longiores. CALYX quadripartitus, viridis; laciniis lanceolatis, acutis, petalis duplo (?) brevioribus, subhirtellis, æqualibus. PETALA 4, oblonga, obtusa, basi cuneata, alba (?), glabra, æqualia (?). STAMINA sex. FILAMENTA capillacea. ANTHERÆ lineares, erectæ. OVARIUM lineare, breviter stipitatum, pilosiusculum. STIGMA capitatum, subsessile. CAPSULÆ siliquosæ, stipitatæ, lineares, rostratæ et stigmate coronatæ, suturis parallele compressæ, virides, striatæ, glabræ, uniloculares, polyspermæ, sesquipollicares; stipite 2-3 lineas longo, glabro; placentis suturalibus filiformibus, demum liberis. SEMINA reniformi-lenticularia, lævia, fusca, magnitudine grani sinapis.

Nonnisi fragmenta hujus speciei suppetunt.

4. CLEOME SPINOSA.

C. herbacea; glabra; aculeata; foliis quinatis; foliolis lanceolato-oblongis, inermibus; petiolis superne subaculeatis; floribus hexandris.

Cleome spinosa. *Linn. Jacq. Am. p.* 190. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 568.

Crescit in ripa Magdalenæ fluminis, prope Mompox. ☉ *Floret Aprili.*

Herba aculeata (ex Bonpl.). Folia sparsa, longe petiolata, quinato-digitata, rarius ternata; foliola petiolata, lanceolato-oblonga, apice angustata et obtusiuscula, basi cuneata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, tenuiter membranacea, glabra, læte viridia, 32-42 lineas longa, 10-11 lineas lata; exteriora parum minora. Petioli tripollicares, superne interdum subaculeati partialesque glabri, duas lineas longi, basi membranacei et connati. Racemi terminales, longissimi; rhachi angulata, glabra. Flores sparsi, longe pedicellati, bracteati; pedicelli filiformes, glabri. Bracteæ subsessiles, reniformes, glabræ, pedicello quintuplo sextuplove breviores. Calyx quadripartitus, glaber, viridis; laciniæ lineares, acutæ, æquales, margine pilis minutis glandulosis ciliatæ, demum revolutæ. Petala quatuor, lanceolata, obtusa, basi angustata et unguiculata, integerrima, alba, glabra, æqualia, secunda, apice cohærentia, adjecto ungue 6-7 lineas longa. Stamina 6. Filamenta longissima, capillacea, glabra. Antheræ lineares, 4-5 lineas longæ. Ovarium lineare, stipitatum. Stigma subsessile. Siliqua longissima, linearis, teres, tenuissime striata, virescens, glabra, subquadripollicaris, unilocularis, stipite subsesquipollicari suffulta. Semina reniformia, lævia, glabra, fuscescentia, magnitudine grani sinapis.

Aut C. spinosa aut species proxima (ex Decand.).

5. CLEOME speciosa. † Tab. CCCCXXXVI.

C. herbacea; inermis; glabriuscula; foliis septenatis, superioribus quinatis aut rarius ternatis; foliolis longissimis, lanceolatis, acuminatis; floribus hexandris.

Crescit in convalli fluminis Caucæ, prope Carthago, alt. 480 *hex.* (*Provincia Popayanensi.*) ♃ *Floret Septembri.*

Herba ramosissima, inermis, inodora; caule ramisque sulcato-striatis, tetragonis. Folia alterna, longe petiolata, digitata. Folia inferiora septenata; foliola petiolata, lanceolata, acuminata, acumine obtuso submucronato, inferne valde angustata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, læte viridia, subtus pallidiora, glabra, supra margineque pilis minutis subulatis obsita, adjecto petiolo partiali 7-9 lineas longa, 16-18 lineas lata; exteriora gradatim minora; extima duplo breviora. Petiolus subseptempollicaris, interne canaliculatus, inermis, hirtellus; partiales subsemipollicares, hirtelli. Folia superiora multo minora, quinata aut rarius ternata. Racemi terminales, erecti, suboctopollicares. Flores sparsi, longe pedicellati, bracteati, magnitudine præcedentis; pedicellis sesquipollicaribus, filiformibus rhachique glabris. Bracteæ subovatæ, acuminatæ, foliaceæ, virides, glabriusculæ, pedicello dimidio breviores. Calyx quadripartitus, glabriusculus, viridis (coloratus ex Bonpl.); laciniis lanceolato-linearibus, acuminato-subulatis, æqualibus, unguem petalorum æquantibus. Petala quatuor, oblonga, obtusa, inferne valde angustata et longe unguiculata, integerrima, violacea, glabra, adjecto ungue 13-14 lineas longa, æqualia, secunda. Stamina sex, stipiti inserta, corollam duplo superantia, æqualia, declinata. Filamenta filiformia, glabra. Antheræ anguste lineares, erectæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Pollen flavum. Ovarium lineare, glabrum, longissime stipitatum, 4-5 lineas longum, stamina subæquans; stipite subbipollicari, filiformi, glabro. Stigma sessile, capitato-emarginatum. Fructus haud suppetit; siliqua cylindracea, 3-4-pollicaris, bivalvis, polysperma; seminibus reniformibus (ex Bonpl.).

Indigenæ hanc plantam spinaciæ instar præparant et edunt.

6. CLEOME PUNGENS.

C. herbacea; viscoso-pilosa; foliis quinatis septenatisve; foliolis oblongis aut lanceolato-oblongis, acuminatis; stipulis spinescentibus; floribus racemosis, hexandris.

Cleome pungens. *Willd. hort. Berol.* 1. *p.* 18. *t.* 18. (*auct. Willd.*) *Ejusd. enum.* 2. *p.* 689.

Crescit in convalli Caracasana, ad ripam fluminis Catoche, alt. 414. *hex.* ☉ *Floret Januario.*

Herba viscosa; ramis angulatis, striatis, pilosis. Folia alterna, longe petiolata, quinata; foliola breviter petiolata, oblonga aut lanceolato-oblonga, acuminata, basi subcuneata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, utrinque præsertim subtus in venis et nervo pilis conspersa, 2-2½-pollicaria, 8-10 lineas lata; exteriora minora; extima sesquipollicaria et breviora. Petioli 24-27 lineas longi, canaliculati, basi biaculeati partialesque viscoso-pilosi; aculeis stipularibus, conico-subulatis, rectis, glabris, lineam longis. Racemi terminales, suboctopollicares. Flores sparsi, pedicellati, bracteati. Pedicelli 9 lineas longi rhachisque viscoso-pilosa. Bracteæ sessiles, approximatæ, subrotundo-ovatæ, obtusæ, subcordatæ, integerrimæ, pilosiusculæ, foliaceæ, pedicello multo breviores. Calyx quadripartitus, viscoso-pilosus; laciniis linearibus, æqualibus, corolla triplo brevioribus. Petala 4, alba, glabra, oblonga, obtusa, basi cuneata et longe unguiculata, adjecto ungue 8 lineas longa. Stamina 6, basi stipitis inserta, corollam duplo triplove superantia. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ angustissime lineares, erectæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium longe stipitatum, stamina æquans, lineare, glabrum; stipite filiformi, glabro. Stigma sessile, depresso-capitatum. Fructus haud suppetit.

Verisimiliter eadem species ac Cleome pungens Willd. quamquam nostra pilosior et viscosior sit foliisque quinatis gaudeat. Folia, quæ Willdenowius constanter septenata dicit in Cleomi pungente, observavi quinata et septenata in specimine horti Berolinensis.

7. CLEOME ANOMALA. †

C. herbacea (?); inermis; ramis foliisque subtus hirtis, supra piloso-punctulatis, septenatis; foliolis sessilibus, oblongo-lanceolatis, acuminatis, glanduloso-serrulatis; floribus racemosis, secundis, hexandris; fructibus ellipticis, verrucosis.

Crescit in Nova Granata?

Rami teretiusculi, striati, piloso-pubescentes, canescentes. Folia sparsa, petiolata, digitata; foliola 7, sessilia, oblongo-lanceolata, acuminata, basi cuneato-angustata, obsolete glanduloso-serrulata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis, nervo medio subtus prominente, membranacea, supra pilis minutissimis punctiformibus conspersa, subtus, præsertim in nervo et venis, hirta et pallidiora, 2½ pollices et longiora, 8 lineas lata; exteriora duplo triploque breviora. Petioli pollicares et longiores (?), canescenti-hirti. Racemi terminales, bracteati; bracteis subsessilibus, subrotundo-cordatis, obtusis, ut folia, subtus hirtellis, pedicello duplo triplove brevioribus. Flores pedicellati, secundi, magnitudine præcedentis; pedicelli 4-5 lineas longi, fructiferi paulo longiores et crassiores, hirtelli. Calyx quadripartitus, hirtellus; laciniis ovato-oblongis, acutis, concavis (?), æqualibus, reflexis. Petala quatuor, oblonga, longe unguiculata, obtusa, glabra, alba (?), secunda, apice cohærentia (?), adjecto ungue 8-9 lineas longa; duo paulo breviora; ungue longitudine fere laminæ. Stamina 6, stipitis basi carnosæ inserta, petalis duplo longiora. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ lineares, erectæ, subarcuatæ, uniloculares, longitudinaliter dehis-

centes. Ovarium stipitatum; stipite inferne valde incrassato et carnoso, staminifero. Fructus longe stipitati, elliptici, suturis contrarie compressi, stigmate persistente umbilicati, rugulosi, uniloculares, polyspermi. Semina creberrima, placentis suturalibus affixa, reniformi-lenticularia, lævia. Stipes fructus teres, bipollicaris, glaber.

8. CLEOME arborea. †

C. arborea; inermis (?); foliis septenatis; foliolis sessilibus, oblongis, subacuminatis, supra hispido-pilosis, subtus petiolisque molliter hirto-pubescentibus et canescentibus; floribus racemosis, hexandris (?).

Crescit in umbrosis juxta La Venta Grande, inter la Guayra et Caracas, alt. 606 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Arbuscula triorgyalis. Folia digitata, longe petiolata; foliola 7, sessilia, oblonga, subacuminata, inferne cuneato-angustata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis approximatis subparallelis, nervo subtus prominente, membranacea, supra hispido-pilosa, subtus molliter hirto-pubescentia et canescentia, 4½-5-pollicaria, 21-22 lineas lata; exteriora duplo breviora. Petioli sexpollicares et longiores, teretes, striati, molliter hirti. Flores racemosi, pedunculati, magni; pedunculi subsesquipollicares, teretes, hirtelli. Calyx quadripartitus; laciniis lineari-lanceolatis, subacuminatis, margine ciliato-glandulosis, æqualibus, semipollicaribus. Petala quatuor, oblongo-linearia, obtusa, inferne valde angustata, glabra, virescentia (?), æqualia, secunda, superne cohærentia (semper?), 16 lineas longa. Stamina (6?) stipitis basi incrassatæ inserta, corolla duplo longiora. Filamenta filiformia, glabra. Ovarium stipitatum, oblongo-cylindraceum, glabrum; stipite 3 lineas longo, filiformi, glabro, inferne valde incrassato. Stigma depresso-capitatum, sessile. Fructus (immaturus) ovato-oblongus, teres, glandulis stipitatis obsitus, stipite bipollicari glabro suffultus.

Fragmenta hujus speciei tantum suppetunt.

Cleomi giganteæ proxima.

CRATÆVA. Linn.

Calyx quadrifidus, deciduus. Corolla tetrapetala, secunda. Stamina crebra, declinata. Ovarium stipitatum. Stigma sessile. Bacca subcorticosa (ex Juss.), unilocularis, polysperma. Semina in carne nidulantia.

Arbores foliis ternatis. Flores racemosi, terminales, albidi (?).

1. CRATÆVA gynandra.

C. inermis; foliolis inæqualiter et oblique ovatis, acuminatis, integerrimis; floribus corymbosis, subicosandris.

Cratæva gynandra *Linn. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 852. *Pluck. phyt.* 147. *f.* 6.

Toco *incolarum.*

Crescit prope Cumana. ♄ *Floret Septembri.*

Arbor ramulis teretibus, glabris. Folia ternata, sparsa, longe petiolata; foliola petiolata, oblique et inæ-

qualiter ovata, acuminata, basi rotundata aut cuneata, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, glabra, subconcoloria, subæqualia, 30-33 lineas longa, 15-17 lineas lata; lateralia divergentia. Petioli glabri; communes subtripollicares; partiales 3 lineas longi. Flores terminales, corymbosi, longe pedunculati, magnitudine floris amygdali. Pedunculi 12-18 lineas longi, graciles, glabri. Calyx urceolatus, quadrifidus, glaber; laciniis ovato-oblongis, obtusis, margine revolutis, æqualibus. Discus carnosus, urceolato-concavus, tubum calycis paulo superans eique tali modo adnatus, ut laciniæ calycinæ ei externe insertæ videantur. Petala quatuor, calyci inter lacinias inserta, longe unguiculata, oblongo-spathulata, obtusa, reticulato-venosa, venis viridibus, alba, glabra, inæqualia, secunda; duo superiora adjecto ungue 8-9 lineas longa; duo inferiora (?) multo minora; ungue viridi. Stamina 18-20, basi stipitis annulatim inserta, corollam triplo superantia, ad latus petalis oppositum declinata. Filamenta capillacea, glabra, rubra. Antheræ lineares, erectæ, rubræ, demum arcuatæ. Ovarium longe stipitatum, stamina superans, ovatum, glabrum; stipite filiformi, subbipollicari, glabro. Stigma peltato-capitatum, sessile. Fructus haud suppetit.

CAPPARIS. Linn.

Calyx quadripartitus aut quadrifidus. Corolla tetrapetala, patens. Stamina creberrima, rarius octo. Ovarium stipitatum. Stigma sessile. Fructus coriaceus, unilocularis, polyspermus, indehiscens, ovatus, globosus aut siliquæformis. Semina in pulpa nidulantia.

Arbores aut frutices, sæpe spinosa. Folia sparsa, simplicia, integra et integerrima, sæpius coriacea. Flores terminales, solitarii, racemosi, paniculati aut corymbosi, rarius axillares vel alares, bracteati, sæpissime albidi.

1.) *Calyx profunde quadripartitus; laciniis duabus oppositis exterioribus sæpe minoribus.* (CAPPARIS Tournef.)

1. CAPPARIS linearis.

C. ramis tortuoso-flexuosis; foliis brevissime petiolatis, linearibus, basi rotundatis, subobtusis, margine revolutis, coriaceis, glabris; racemis subpaniculatis.

Capparis linearis. *Linn. Jacq. Am.* 161. *t.* 102. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1138.

Gatilo *incolarum.*

Crescit in arenosis Provinciæ Novæ Andalusiæ (*Golfo de Cariaco*, *Punta de Araya et Laguna Chica*). ♄ *Floret Septembri.*

Arbor 20-pedalis, ramosissima; ramis sparsis, tortuosis, flexosis, teretibus, lævibus, glabris; junioribus tenuissime hirtellis. Folia alterna, brevissime petiolata, linearia, acuta aut obtusa, basi rotundata, margine integerrima et revoluta, venosa, nervo medio subtus valde prominente, coriacea, glabra, supra nitida, 40-45 lineas longa, vix duas lineas lata. Petioli vix lineam longi, glabri, rubri, incrassati, axillæ subcu-

puliformi insidentes. RACEMI in apice ramorum subpaniculato-congesti, 9-12 lineas longi, breviter pedunculati; pedunculo rhachique glabris. FLORES pedicellati, sparsi, magnitudine floris Myrti communis; pedicellis 3-4 lineas longis, glabris, basi bracteatis; bractea minuta, cupuliformi, obsolete triloba. CALYX quadripartitus, glaber; laciniis orbiculatis; duabus exterioribus oppositis, minoribus. PETALA 4, orbiculata, concava, glabra. STAMINA creberrima, calyce duplo longiora. FILAMENTA capillacea, glabra. ANTHERÆ oblongolineares, erectæ. OVARIUM cylindraceo-oblongum, glabrum, breviter (?) stipitatum. STIGMA sessile. FRUCTUS (a me haud visus) siliquæformis, 6-8-pollicaris, polyspermus, cinereus, interne ruber (ex Bonpl.).

2. CAPPARIS MOLLIS. †

C. ramis subflexuosis; foliis lineari-oblongis, utrinque rotundatis, subemarginatis, complicatis, membranaceis, supra tenuissime hirtellis, subtus molliter tomentoso-pubescentibus et canescentibus; floribus racemosis.

Crescit in temperatis Regni Peruviani, prope Olleras, ad ripam fluvii Macaræ, inter Loxam et pagum Guancabambæ, alt. 748 hex. ♄ Floret Augusto.

ARBOR 3-4-orgyalis; ramis sparsis, teretibus, cinerascentibus, subflexuosis; ramulis puberulis, canescentibus. FOLIA sparsa, petiolata, lineari-oblonga, utrinque rotundata, subemarginata, integerrima, obsolete reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, complicata, supra tenuissime hirtella et viridia, subtus molliter tomentoso-pubescentia et canescentia, 28-30 lineas longa, 8-9 lineas lata. PETIOLI 3 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, canescenti-hirti. FLORES terminales, racemosi, pedunculati, magnitudine floris Pruni domesticæ; pedunculis 4-5 lineas longis rhachique canescenti-hirtis. CALYX quadripartitus, glabriusculus, inferne hirtellus; laciniis suborbiculatis; duabus exterioribus oppositis, dimidio minoribus. PETALA 4, oblonga, glabra, alba. STAMINA creberrima. FILAMENTA capillacea, glabra, corolla longiora. ANTHERÆ lineares, erectæ. OVARIUM longe stipitatum, oblongo-cylindraceum, glabrum, stamina æquans; stipite glabro. FRUCTUS ignotus.

3. CAPPARIS LÆTA. †

C. ramis subflexuosis; foliis brevissime petiolatis, oblongis, utrinque rotundatis, subemarginatis, aveniis, coriaceis, glabris; racemis inferne ramosis.

Crescit prope Turbaco Novo-Granatensium, alt. 180 hex. ♄ Floret Aprili.

RAMI teretes, læves, glabri, subflexuosi. FOLIA sparsa, brevissime petiolata, oblonga, utrinque rotundata et leviter emarginata, integerrima, avenia, nervo medio subtus prominente, coriacea, glabra, læte viridia, concoloria, 20-24 lineas longa, 7-8 lineas lata. PETIOLI $\frac{1}{3}$ lineæ longi, teretes, glabri. RACEMI terminales, inferne ramosi, subtripollicares, sessiles, erecti. FLORES sparsi, pedicellati, magnitudine floris Philadelphi coronarii; pedicellis 6-7 lineas longis, glabris. CALYX quadrifidus, glaber, virescens; laciniis suborbiculatis; duabus exterioribus oppositis, paulo minoribus. PETALA oblonga, obtusa, glabra, alba, semipollicaria et longiora. STAMINA crebra, basi stipitis inserta, corolla duplo longiora. FILAMENTA capillacea, glabra. ANTHERÆ lineares, erectæ, tardius lunato-convolutæ. OVARIUM oblongo-cylindraceum, glabrum, longe stipitatum, stamina subæquans; stipite filiformi, glabro. STIGMA sessile. FRUCTUS baccatus, siliquæformis (ex Humb.).

4. CAPPARIS AMPLISSIMA.

C. ramulis flexuosis; foliis elliptico-oblongis, obtusis et retusis, basi rotundatis, subcoriaceis, glabris; floribus axillaribus solitariis et terminalibus laxe spicatis; fructibus ellipticis.

Capparis amplissima. *Lam. Encycl.* 1. *p.* 607. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1136. *Plum. Plant. Americ. p.* 62. *t.* 73. 2. (*auct. Decand.*)

Crescit prope Santo Tomè del Angostura, in fissuris rupium. (*Provincia de la Nueva Guayana.*) ♄ *Floret Majo.*

Arbor ramulis teretibus, lævibus, glabris, flexuosis. Folia alterna, petiolata, elliptico-oblonga, obtusa, leviter retusa, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, subcoriacea, glabra, 36-40 lineas longa, 17-18 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, glabri, 3-4 lineas longi. Flores pedunculati, axillares solitarii et terminales laxe racemosi, magnitudine floris Rhododendri pontici. Calyx quadripartitus, glaber; laciniis orbiculatis, coriaceis, albo-virescentibus; duabus oppositis paulo minoribus. Petala 4, oblonga, obtusa, 14-15 lineas longa, alba, glabra. Stamina creberrima, capillacea, glabra, corolla longiora. Antheræ lineares, erectæ, demum arcuatæ. Ovarium longe stipitatum (ex Bonpl.). Fructus ignotus.

Nonnisi fragmenta hujus plantæ suppetunt.

5. CAPPARIS GUAYAQUILENSIS. †

C. ramis albido-verrucosis; foliis oblongis, utrinque obtusis, subretusis, obsolete reticulato-venosis, submembranaceis, glabris, supra nitidis; floribus racemosis; fructibus elongatis, torulosis.

Crescit prope Guayaquil Quitensium. ♄ *Fructificat Februario.*

Rami teretes, albido-verrucosi, glabri. Folia sparsa, petiolata, oblonga, utrinque obtusa, interdum apice retusa, integerrima, obsolete reticulato-venosa, membranacea, glabra, supra nitida, 30-34 lineas longa, pollicem lata. Petioli 4 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri. Flores (haud suppetunt) terminales, racemosi, pedunculati; pedunculis glabris, fructiferis 8 lineas longis. Fructus linearis, longe stipitatus, torulosus, compressiusculus, verruculoso-scaber, fuscus, subquadripollicaris, crassitie pennæ anserinæ; stipite bipollicari, tereti, glabro.

C. cynophallophoræ (in herb. Juss.) simillima.

6. CAPPARIS PAUCIFLORA. †

C. ramulis hirtellis; foliis ellipticis, utrinque rotundatis, apice emarginatis, coriaceis, glabris; floribus subracemosis; fructibus elongatis, subtorulosis.

Crescit prope Cumana. ♄ *Floret Septembri.*

Rami teretes; ramuli hirtelli. Folia sparsa, petiolata, elliptica, utrinque rotundata, apice emarginata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, 18-21 lineas longa, 12-13 lineas lata. Petioli vix tres lineas longi, canaliculati, hirtelli. Pedunculi axillares et terminales, pauciflori (triflori ex Bonpl.?). Flores a me haud visi, pedicellati, subracemosi (?); pedicellis fructiferis teretibus, glabris,

vix semipollicaribus. Fructus lineares, subteretes, obtusi, subtorulosi, læves, glabri, bi-aut tripollicares (?) ; stipite subbipollicari, tereti, superne incrassato, glabro. Semina vermibus esa.

7. CAPPARIS subbiloba. †

C. ramis glabris; foliis subobovato-ellipticis, utrinque rotundatis, apice profunde emarginatis, coriaceis, glabris, supra nitidis; racemis abbreviatis, paniculatim dispositis; fructibus subtorulosis.

Pan y agua *incolarum.*

Crescit prope Cumana. ♄ *Fructificat Septembri.*

Arbuscula 15-20-pedalis; ramis sparsis, teretibus, lævibus, glabris. Folia sparsa, petiolata, subobovato-elliptica, utrinque rotundata, apice profunde emarginata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, supra nitida, 27-28 lineas longa, 15-16 lineas lata. Petioli 3 lineas longi, canaliculati, glabri. Racemi abbreviati, in apice ramorum paniculatim dispositi, alterni, patentes, glabri; rhachis flexuosa. Flores (haud suppetunt) pedicellati; pedicellis glabris, fructiferis semipollicaribus, curvatis. Fructus lineares, paulo compressi, subtorulosi, obtusi, læves, glabri, pollicares, longe stipitati; stipite sesquipollicari, glabro.

8. CAPPARIS verrucosa.

C. ramulis rugulosis, glabris; foliis brevissime petiolatis, oblongis, angustato-acuminatis, obtusis, leviter cordatis, coriaceis, glabris; racemis paucifloris; fructibus oblongo-cylindraceis, punctato-scabriusculis.

Capparis verrucosa *Jacq. Am. p.* 159. *t.* 99. *Sp. pl. ed. W. p.* 1136.

Ajito *incolarum.*

Crescit in aridis umbrosis prope Cumana. ♄ *Floret et fructificat Septembri.*

Arbor ramis teretibus, rugulosis, cinerascentibus, glabris. Folia sparsa, brevissime petiolata, oblonga, angustato-acuminata, acumine obtuso, basi rotundata et leviter cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, canescenti (?)-viridia, 34-38 lineas longa, 12-14 lineas lata. Petioli lineam longi, teretius uli, glabri. Racemi terminales, pauciflori, breviter pedicellati. Flores sparsi, pedicellati, magnitudine floris Pruni Cerasi. Pedicelli 4 lineas longi, glabri, basi bracteati; fructiferi duplo longiores. Bracteæ tres; duo laterales minutæ, suborbiculatæ; intermedia subulata (?), caduca. Calyx quadripartitus, glaber, virescens; laciniis orbiculatis, deciduis; duabus exterioribus oppositis, minoribus. Petala 4, obovato-oblonga, obtusa, alba, glabra, æqualia, calyce multo longiora. Stamina crebra (35-45). basi stipitis (?) inserta, corolla longiora. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ lineares, erectæ, arcuatæ. Ovarium longe stipitatum, cylindraceo-oblongum, truncatum, glabrum, viride. Stipes glaber, ruber, longitudine staminum. Fructus oblongo-cylindraceus, acutiusculus, basi paulo attenuatus, punctato-scabriusculus, sesquipollicaris et longior, glaber, polyspermus, stipitatus; stipite 8 lineas longo, glabro. Semina reniformia. Embryo reniformi-curvatus. Cotyledones convolutæ. Radicula inflexo-pendula.

2.) *Calyx quadrifidus, æqualis.* (BREYNIA Plum.)

a.) *Folia glabra aut pube simplici conspersa.*

9. CAPPARIS FRONDOSA.

C. ramis scandentibus; foliis oblongis, breviter et obtuse acuminatis, basi obtusis, submembranaceis, glabris; racemis terminalibus, paucifloris.

Capparis frondosa. *Linn. Jacq. Am. p.* 162. *t.* 104. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1134.

Crescit prope Turbaco, in umbrosis. (*Regno Novo-Granatensi.*) ♄ *Floret Martio.*

Frutex ramis sparsis, scandentibus, teretibus, lævibus, glabris; ramulis junioribus hirtellis. Folia sparsa, petiolata, interdum subverticillato-approximata, oblonga, breviter acuminata, acumine obtuso, basi obtusa, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, submembranacea, glabra, supra læte viridia, subtus pallidiora, 6-6½ pollices longa, 32 lineas lata. Petioli pollicares, teretes, hirtelli, apice incrassati, subgeniculati. Racemi terminales, pauciflori, pedunculati; pedunculo bipollicari. Flores pedicellati, magnitudine floris Epilobii angustifolii; pedicellis 6-8 lineas longis, rhachi pedunculoque tenuissime hirtellis. Calyx parvus, quadrifidus, glaber; laciniis subrotundis, æqualibus, reflexis. Petala 4, elliptico-oblonga, apice rotundata, concava, glabra, virescentia, æqualia. Stamina creberrima, stipitis basi incrassatæ imposita, corollam superantia. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ lineares, erectæ, spiraliter tortæ. Ovarium longe stipitatum, cylindraceum, glabrum, stamina æquans. Stipes filiformis, glaber. Stigma sessile, obtusum. Fructus haud suppetit.

Suppetunt specimina foliis septempollicaribus duos pollices latis, ramulis, petiolis, pedunculis pedicellisque glabris.

10. CAPPARIS MACROPHYLLA. †

C. ramis scandentibus; foliis longe petiolatis, ellipticis, acutis, basi acutiusculis, subcoriaceis, glabris; floribus terminalibus, racemosis.

Crescit ad Rio Viejo, in ripa Magdalenæ fluminis, inter Badillas et Bojorque. ♄ *Floret Majo.*

Frutex ramis scandentibus, viridibus, albo-punctatis (verrucosis?) ex Bonpl. Folia alterna, longe petiolata, elliptica, acuta, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, subcoriacea, glabra, octopollicaria et longiora, quinque pollices lata. Petioli subquadripollicares, teretes, læves, glabri, basi apiceque tumidi. Flores magni, racemosi, longe pedicellati. Calyx 4-fidus. Corolla tetrapetala; petalis oblongis, carnosis (?), interne albis, externe viridibus. Stamina creberrima, corolla longiora. Filamenta alba. Antheræ lineares, erectæ; polline flavo. Ovarium oblongum, tetragonum, longe stipitatum.

Folium tantum vidi; descriptionem floris ex schedis Bonplandii excerpsi

11. CAPPARIS PETIOLARIS. †

C. foliis longe petiolatis, oblongis, inferne paulo dilatatis, apice rotundatis, retusis et obsolete mucronatis, basi obtusis, membranaceis, glabris; racemis terminalibus.

Crescit in litore Maris Pacifici, prope Guayaquil Quitensium. ♄ *Floret Februario.*

Ramuli trigoni, læves, glabri. Folia sparsa, longe petiolata, oblonga, inferne paulo dilatata, apice rotundata aut retusa, obsolete mucronata, mucrone brevi membranaceo, basi obtusa, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, læte viridia, subtus pallidiora, 5-6-pollicaria, inferne 28-32 lineas lata. Petioli 2-3-pollicares, teretes, interne canaliculati, glabri. Racemi terminales, pedunculati, erecti. Flores sparsi, pedicellati, magnitudine floris Rubi odorati; pedicellis uni-aut sesquipollicaribus, glabris. Calyx glaber, quadrifidus; laciniis subrotundis, obtusis, reflexis. Discus carnosus, obsolete quadrilobus, calyce latior, glaber. Corolla tetrapetala, disco imposita; petalis oblongis, obtusis, albis, subæqualibus, glabris. Stamina creberrima, longissima, tripollicaria et longiora. Filamenta capillacea, glabra. Antheræ lineares, supra basim affixæ, erectæ. Ovarium oblongum, stipitatum, glabrum; stipite filiformi, glabro, longitudine staminum. Stigma sessile, subpeltatum. Fructus ignotus Specimen suppetens vermibus valde destructum.

12. CAPPARIS obovatifolia. †

C. foliis obovato-ellipticis, brevissime et obtuse acuminatis, cordatis, submembranaceis, glabris, supra subnitidis; racemis alaribus; fructibus siliquæformibus, torulosis.

Crescit prope Cumana. ♄ *Fructificat Septembri.*

Arbor 12-pedalis; ramis horizontalibus; ramulis teretibus, glabris; junioribus subangulatis. Folia sparsa, petiolata, obovato-elliptica, brevissime acuminata, acumine obtuso, sæpe retuso, basi rotundata et cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, submembranacea, glabra, supra subnitida, subtus pallidiora, 39-42 lineas longa, 22-24 lineas lata. Petioli 5-6 lineas longi, subsemiteretes, intus leviter canaliculati, glabri. Racemi alares, solitarii, breviter pedunculati; fructiferi subtripollicares. Flores haud vidi. Pedicelli fructiferi quatuor lineas longi, glabri. Fructus penduli, lineares, siliquæformes, torulosi, rostrati, compressiusculi, glabri, fusci, stipite pollicari suffulti, subsexpollicares, 16-20-spermi.

13. CAPPARIS viridiflora. †

C. foliis oblongis, acutiusculis, basi leviter cordatis, subcoriaceis, supra glabris et subnitidis, subtus hirtellis; racemis terminalibus; fructibus siliquæformibus.

Guariare *incolarum.*

Crescit prope Cumana, in umbrosis. ♄ *Floret Septembri.*

Arbor 20-pedalis; ramulis obsolete angulatis, hirtis. Folia sparsa, petiolata, oblonga, acutiuscula, basi rotundata et leviter cordata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra, subnitida, subtus hirtella, subsexpollicaria, 32-33 lineas lata; juniora subtus molliter pubescentia. Petioli teretes, glabriusculi, juniores molliter pubescentes, apicem versus subgeniculati. Racemi terminales, subsessiles, erecti, subsemipedales; rhachi angulata, fuscescenti-pubescente. Flores sparsi, pedicellati, magnitudine floris Tiliæ europææ, suaveolentes; pedicellis hirto-pubescentibus, 3-4 lineas longis, fructiferis duplo triplove longioribus, pubescenti-hirtis, basi bracteatis. Bracteæ lineares, hirtæ, pedicello multo breviores, caducæ. Calyx turbinato-urceolatus, quadrifidus, externe hirtus; laciniis abbreviato-ovatis, obtusis, æqualibus. Petala 4, calyci inserta, cum ejus laciniis alternantia, oblonga, obtusa,

reflexa, glabra, virescentia, æqualia. STAMINA crebra, basi cum stipite connata, 8-9 lineas longa. FILAMENTA capillacea, glabra. ANTHERÆ oblongo-lineares, basi affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes, demum subarcuatæ. OVARIUM stipitatum, lineari-cylindraceum, glabrum, rubrum; stipite subpollicari, filiformi, rubro, glabro. STIGMA sessile, obtusum. FRUCTUS ignotus.

14. CAPPARIS LAURINA. †

C. foliis oblongis, obtusis, basi paulo angustioribus et rotundatis, coriaceis, glabris, supra nitidis; floribus terminalibus, racemosis; fructibus globosis.

Crescit in calidis prope Guancabamba Peruvianorum, alt. 1027 hex. ♄ *Floret Augusto.*

ARBOR procerrima; coma globosa; ramis teretibus; ramulis subangulatis, glabris. FOLIA sparsa, petiolata, oblonga, obtusa, basi angustiora et rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, coriacea, glabra, supra nitida et læte viridia, subtus pallidiora, sexpollicaria, superne 2½ pollices lata. PETIOLI pollicares, teretes, læves, glabri, apice basique paulo incrassati. FLORES (a me haud visi) terminales, racemosi (ex Bonpl.), pedunculati; pedunculis fructiferis sesquipollicaribus, glabris. CALYX quadrifidus, viridis, basi violaceus; laciniis reflexis, concavis. PETALA 4, violacea. STAMINA creberrima, corolla longiora. FILAMENTA alba. ANTHERÆ oblongæ, erectæ. OVARIUM ovatum, stipitatum. FRUCTUS globosus, unilocularis, polyspermus, viridis, pendulus, magnitudine fructus Mali sylvestris; stipite tripollicari, tereti, lævi, glabro.

Nonnisi fragmenta hujus plantæ suppetunt.

15. CAPPARIS PACHACA. †

C. foliis brevissime petiolatis, ellipticis aut ovato-ellipticis, obtusis, subemarginatis, cordatis, coriaceis, glabris, supra nitidis; floribus terminalibus, subracemosis; fructibus globosis.

Pachaca *incolarum.*

Crescit in sylvis prope Cumana. ♄ *Floret Septembri.*

ARBOR excelsa; ramis teretibus, lævibus ramulisque glabris, angulatis. FOLIA sparsa, petiolata, elliptica aut ovato-elliptica, obtusa, sæpius apice emarginata, rarius obsolete mucronata, basi cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque prominentibus, coriacea, glabra, supra nitida, subtus pallidiora, 36-50 lineas longa, 21-27 lineas lata. PETIOLI incrassati, 2 lineas longi, interne subcanaliculati, glabri. FLORES terminales, subracemosi, pedicellati, magnitudine floris Pruni Cerasi; pedicellis 6-8 lineas longis, verruculosis, glabris, basi bractea minutissima capillacea suffultis. CALYX urceolatus, quadrifidus, glaber; laciniis abbreviato-ovatis, acutiusculis, æqualibus; fundo calycis carnoso?. PETALA quatuor, obovata, obtusa, glabra, viridia (ex Bonpl.), æqualia (?). STAMINA crebra, secunda (ex Bonpl.), corolla longiora, basi stipitis inserta. FILAMENTA filiformia, glabra. ANTHERÆ lineares, erectæ, arcuatæ. OVARIUM ovatum, glabrum, longe stipitatum, stamina superans. STIGMA crassum, sessile. FRUCTUS subglobosus, cortice duro viridi, polyspermus, diametro tripollicari, pendulus. SEMINA 15-20 et plura, subreniformia, in pulpa flava eduli nidulantia.

Flores suppetentes vermibus destructi. Descriptio fructus ex schedis Humboldtii.

Fundus calycis est carnosus et quodammodo refert ovarium inferum Myrtearum.

16. CAPPARIS AVICENNIFOLIA. †

C. ramulis cano-tomentosis; foliis ellipticis, utrinque rotundatis, obsolete mucronatis, subretusis, coriaceis, supra glabris et nitidis, subtus canescenti-tomentosis; racemis terminalibus; fructibus globosis.

Crescit in litore arenoso Maris Pacifici, inter Cascas et Truxillo Peruvianorum. ♄ *Floret Augusto.*

Arbor bi-aut triorgyalis; ramulis teretiusculis, densissime et tenuissime cano-tomentosis. Folia sparsa, petiolata, elliptica, utrinque rotundata, apice obsolete mucronata, sæpius retusa, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra glabra et nitida, subtus, præsertim juniora, tenuissime canescenti-tomentosa, 24-30 lineas longa, 10-15 lineas lata. Petioli tres lineas longi, tenuissime cano-tomentosi. Racemi terminales, solitarii, breviter pedicellati, adjecto pedunculo subsesquipollicares; pedunculo, rhachi et pedicellis cano-tomentosis. Flores pedicellati, sparsi, magnitudine floris Epilobii hirsuti; pedicellis 2-2½ lineas longis. Calyx semiglobosus, obsolete quadrilobus, cano-tomentosus. Discus quadripartitus; laciniis subrotundo-ovatis, obtusis, ciliatis, calycem superantibus. Petala 4, obovata, obtusa, unguiculata, concava, integerrima, glabra, alba, æqualia. Stamina circiter 20, stipiti supra basim incrassatam annulatim inserta, corolla paulo longiora. Filamenta filiformia, corpusculo insidentia. Corpuscula cuneata, truncata, apice pubescentia, stipitem supra basim annulatim circumdantia. Ovarium stipitatum, stamina subæquans, subgloboso-ellipticum, glabrum; stipite tereti, glabro, basim versus incrassato. Stigma sessile. Bacca corticosa, subglobosa, lævis, glabra, magnitudine fructus Pruni spinosæ, polysperma. Semina lenticulari-reniformia, in pulpa nidulantia. Epispermium tenuissimum. Embryo curvatus, subreniformis. Endospermium nullum. Cotyledones foliaceæ, convolutæ, glabræ. Radicula in superiore embryonis parte sita, brevis, ovato-clavata, obtusa, inflexo-pendula, alba.

b.) *Folia stellulato-pilosa.*

17. CAPPARIS INCANA. †

C. ramulis foliisque subtus cano-tomentosis, supra pubescentibus, ovato-oblongis, angustato-acuminatis, basi obtusis; pedunculis axillaribus, bi-aut trifloris; floribus octandris; fructibus ovato-globosis, cano-tomentosis.

Crescit in declivitate occidentali montium Mexicanorum, inter Mescala et Estola, alt. 300 hex. ♄ *Floret Aprili.*

Arbor procerrima; ramis sparsis, teretibus, lævibus, glabris, cinerascentibus; ramulis junioribus tenuiter cano-tomentosis. Folia sparsa, petiolata, ovato-oblonga, angustato-acuminata, basi obtusa, integerrima, venosa, nervo subtus prominente, membranacea, supra pubescentia, subtus cano-tomentosa, pilis stellulatis, 15-18 lineas longa, 6-7 lineas lata. Petioli pilis stellulatis cano-tomentosi, tres lineas longi. Pedunculi axillares, solitarii, bi-aut triflori, cano-tomentosi, 2-3 lineas longi. Flores pedicellati, magnitudine floris Tiliæ europææ; pedicellis 2-3 lineas longis, cano-tomentosis. Calyx quadrifidus, cano-tomentosus; laciniis ovato-lanceolatis, æqualibus, persistentibus, basi interiore instructis squama ovato-oblonga, acutiuscula, ciliato-fimbriata, laciniis calycinis multo breviore. Petala quatuor, obovato-oblonga, obtusa, alba, externe tomentosa, æqualia, calyce multo longiora. Stamina octo, basi stipitis annulatim

inserta, brevia. FILAMENTA brevissima, basi pilosa. ANTHERÆ lineares. OVARIUM cylindraceo-oblongum, cano-tomentosum, stipitatum; stipes cano-tomentosus. STIGMA subpeltatum (?), sessile. FRUCTUS subgloboso-ovatus, obtusus, cano-tomentosus, magnitudine nuclei cerasi, oligospermus, stipitatus; stipite 2-3 lineas longo. SEMINA lenticulari-reniformia, fusca, lævia, glabra, magnitudine lentis, in specimine suppetente nondum matura.

Structura staminum in unico suppetente flore nondum aperto observata.

Cappardi cruentæ Vahl. (in herb. Juss.) parum affinis.

18. CAPPARIS CROTONOIDES. † Tab. CCCCXXXVII.

C. ramis foliisque subtus incano-tomentosis, supra densissime hirtis et canescentibus, subrotundo-ovatis, obtusis, cordatis, membranaceis; racemis terminalibus; floribus octandris.

Crescit in calidis, prope Truxillo Peruvianorum, juxta litus Oceani Pacifici. ♄ *Floret Augusto.*

FRUTEX biorgyalis et altior, facie Crotonis; ramis alternis, teretibus, incano-tomentosis, patentibus. FOLIA alterna, petiolata, subrotundo-ovata, obtusa, cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, membranacea, supra densissime hirta et canescentia, subtus incano-tomentosa, pilis stellulatis, 18-21 lineas longa, 16-18 lineas lata. PETIOLI 4-5 lineas longi, incano-tomentosi. RACEMI terminales, subsessiles, pauciflori; rhachi angulata, incano-tomentosa. FLORES (*fig.* 2. 3. *alabastrum fig.* 1.) pedicellati, sparsi; pedicellis semipollicaribus, incano-tomentosis. CALYX incano-tomentosus, quadripartitus; laciniis oblongis, acutis, æqualibus, basi intus squamula parva lineari-subulata instructis. PETALA (*fig.* 4.) quatuor, calyci inserta, cum ejus laciniis alternantia iisque longiora, ovato-oblonga, acutiuscula, rubescentia (flava ex Bonpl. ?), externe stellulato-tomentosa, interne pilis stellulatis conspersa, æqualia. STAMINA (*fig.* 6. 7.) octo, stipiti infra ovarium inserta, æqualia, corollam æquantia. FILAMENTA lineari-filiformia, compressa, glabra. ANTHERÆ oblongo-lineares, acutæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ, demum arcuatæ. OVARIUM (*fig.* 5.) clavatum, stipite brevi (lineam longo, glabro) suffultum, stellulato-tomentosum. STIGMA sessile, obtusum, viride. FRUCTUS desideratur.

19. CAPPARIS SCABRIDA. †

C. ramis foliisque subtus incano-tomentosis, supra scabris et nitidis, ovato-lanceolatis aut lineari-oblongis, acutiusculis, basi rotundatis, coriaceis; racemis terminalibus; fructibus ovato-oblongis (?).

Crescit in America meridionali. ♄

RAMULI tetragoni, cano-tomentosi; pilis stellulatis. FOLIA sparsa, ovato-lanceolata aut lineari-oblonga, acutiuscula, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, coriacea, supra scabra, nitida, læte viridia, subtus incano-tomentosa, pilis stellulatis, 6-7-pollicaria, inferne 18-21 lineas lata; juniora supra tomento tenui deciduo obducta. PETIOLI subpollicares, teretiusculi, sicut ramuli, tomentosi. RACEMI terminales, subsessiles. FLORES pedicellati, sparsi, magnitudine floris Dictamni albi; pedicellis pollicaribus et longioribus, teretibus rhachique fuscescenti-tomentosis; fructiferis longioribus, crassis. CALYX suburceolatus, pilis stellulatis fuscescenti-tomentosus, quadrifidus; laciniis ovatis, acutis, subæqualibus. PETALA quatuor, calyci inserta, cum ejus laciniis alternantia iisque duplo

longiora, oblonga, obtusiuscula, tomentosa, æqualia. STAMINA crebra (circiter 25), 2-2 ½ pollices longa. FILAMENTA filiformia, glabra, inferne villosa. ANTHERÆ lineares, paulo supra basim affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes. OVARIUM et STIGMA haud vidi. FRUCTUS immaturi, ovato-oblongi, stigmate incrassato subcapitato umbilicati, stellulato-tomentosi, sesquipollicares, stipite tripollicari tereti glabro suffulti.

Discus abbreviatus integer fundo calycis insidens?

20. CAPPARIS ANGUSTIFOLIA. † Tab. CCCCXXXVIII.

C. ramis incano-tomentosis; foliis breviter petiolatis, linearibus, subobtusis, basi levissime cordatis, supra glabris, subtus tenuiter canescenti-tomentosis; corymbis terminalibus; floribus umbellatis, octandris.

Crescit in Canada de Sopilote, inter Mexico et Acapulco, alt. 517 *hex.* ♄ *Floret Aprili.*

RAMI juniores angulati, incano-tomentosi. FOLIA sparsa, breviter petiolata, linearia, acutiuscula aut obtusa, basi rotundata, levissime cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio crasso subtus prominente, supra glabra, læte viridia, subtus tenuiter canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, quadripollicaria, 5-6 lineas lata. PETIOLI crassi, duas lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, tenuiter canescenti-tomentosi. CORYMBI terminales, sessiles, foliati, subramosi, patuli; ramis ramulisque sparsis, cano-tomentosis; pilis stellulatis. FLORES (*fig.* 1.) pedicellati, umbellati; pedicellis semipollicaribus, cano-tomentosis; CALYX (*fig.* 4.) quadripartitus, pilis stellulatis cano-tomentosus; laciniis ovato-oblongis, acutis, æqualibus, reflexis, basi interiore instructis squamula parva ovata acutiuscula pubescente erecta. PETALA 4, obovato-oblonga, obtusa, albida, externe tomentosa, calyce longiora. STAMINA (*fig.* 2.) octo, basi stipitis inserta, corollam paulo superantia. FILAMENTA glabra. ANTHERÆ lineares, erectæ, demum arcuatæ. OVARIUM (*fig.* 3.) stipitatum, oblongum, cano-tomentosum; stipite glabro, staminibus breviore. STIGMA sessile, subpeltatum (?). FRUCTUS immaturus cylindraceus, tomentosus.

c.) *Folia lepidota.*

21. CAPPARIS AMYGDALINA.

C. foliis oblongis, obtusis, obsolete mucronatis, inferne paulo angustatis, basi obtusis, coriaceis, supra glabris et nitidis, subtus subargenteo-lepidotis; corymbis terminalibus; ramulis floribusque subumbellatis.

Capparis amygdalina. *Lam. Encycl.* 1. *p.* 608. *excl. syn. Jacq.* (*auct. Decand.*)

Capparis Breynia. *Jacq. Am.* 161. *t.* 103. (*auct. Decand.*)

Crescit prope Cumana. ♄

RAMI teretes, densissime lepidoti, incani; ramuli juniores angulati, argenteo-ferruginei. FOLIA sparsa, breviter petiolata, oblonga, obtusiuscula, obsolete mucronata, inferne paulo angustata, basi obtusa, integerrima, obsolete reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra glabra, læte viridia et nitida, subtus squamulis minutis orbiculatis peltatis conspersa, subargentea, 25-30 lineas longa, superne 9-10 lineas lata. Folia floralia minora, lanceolato-oblonga. PETIOLI duas lineas longi, incano-lepidoti.

Corymbi terminales, foliati; ramis sparsis, patulis, angulatis, ferrugineo-lepidotis; ramulis subumbellatis, ternis aut quinis. Flores in apice ramulorum 5-9, subumbellati, pedicellati, magnitudine floris Pruni spinosæ; pedicellis 5-6 lineas longis, ferrugineo-lepidotis. Calyx parvus, quadripartitus, ferrugineo-lepidotus; laciniis ovatis, acutis, æqualibus, basi interiore squama instructis; squama ovato-oblonga, laciniis calycinis paulo brevior, pilosiuscula, erecta. Petala 4, obovata, apice rotundata, albo-tomentosa, æqualia, calyce multo longiora. Stamina creberrima, basi incrassatæ stipitis inserta, corolla vix longiora. Filamenta capillacea, glabra, basi pilosa. Antheræ lineares, erectæ. Ovarium longe stipitatum, oblongo-cylindraceum, truncatum, stamina æquans stipesque argenteo-lepidota.

Est varietas Capparidis amygdalinæ Lam. foliis angustioribus et acutioribus. (Decand.)

22. CAPPARIS barcellonensis. †

C. foliis oblongis, acutis, basi angustatis et obtusis, membranaceis, supra glabris, subtus densissime argenteo-lepidotis; racemis terminalibus et axillaribus; floribus umbellato-subfastigiatis.

Crescit in fruticetis Novæ Barcellonæ. ♄ *Floret Septembri.*

Ramuli angulati, densissime ferrugineo-lepidoti. Folia sparsa, petiolata, oblonga, acuta, basi angustata et obtusa, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, ferrugineo-membranacea, supra glabra et læte viridia, subtus densissime lepidota et argentea, 33-36 lineas longa, pollicem lata; juniora supra cano-tomentosa. Petioli 4 lineas longi, sicut ramuli, ferrugineo-lepidoti. Racemi axillares et terminales, pedunculati, folio parum breviores; pedunculo uni-aut sesquipollicari. Flores pedicellati, sparsi, subfastigiati, magnitudine floris Epilobii hirsuti. Pedicelli 5-7 lineas longi, rhaches pedunculique ferrugineo-lepidota. Calyx quadrifidus, ferrugineo-lepidotus; laciniis abbreviato-ovatis, acutis, æqualibus. Discus in fundo calycis quadrifidus; laciniæ ovatæ, laciniis calycinis oppositæ easque vix superantes, pilosiusculæ. Petala 4, disco imposita, obovata, obtusa, tenuiter tomentosa, albida, æqualia. Stamina crebra, basi stipitis inserta, corolla triplo longiora. Filamenta capillacea, glabra, basim versus pilosa. Antheræ lineares, erectæ, tardius subarcuatæ. Ovarium oblongo-cylindraceum, dense argenteo-lepidotum, longe stipitatum; stipite stamina superante, filiformi, pilis stellatis densissime obsito. Stigma sessile. Fructus haud suppetit.

Differt a præcedente nonnisi inflorescentia (?), magnitudine florum et longitudine genitalium; an varietas?

23. CAPPARIS Breynia.

C. foliis ellipticis, emarginatis, basi rotundatis, coriaceis, supra glabris et nitidis, subtus densissime lepidotis, ferrugineo-argenteis; paniculis terminalibus, subcorymbosis; floribus subumbellatis.

Capparis Breynia. *Swartz obs.* 210. (*auct. Decand.*).

Crescit prope Cumana. ♄ *Floret Septembri.*

Ramuli teretes; juniores subangulati, densissime ferrugineo-lepidoti. Folia sparsa, petiolata, elliptica, utrinque rotundata, apice emarginata, integerrima, subavenia, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra glabra et nitida, subtus densissime lepidota, ferrugineo-argentea et adipato-nitentia, 25-30 lineas longa, 12-15 lineas lata. Petioli 3-4 lineas longi, sicut ramuli, densissime ferrugineo-lepidoti. Paniculæ terminales, subcorymbosæ, foliatæ; ramis sparsis, patulis ramulisque angulatis, densissime lepidotis, ferrugineo-argenteis. Flores subumbellati, pedicellati, magnitudine floris Myrti communis; pedicellis 2 lineas longis, ferrugineis. Calyx quadripartitus, externe densissime lepidotus, ferrugineo-argenteus; laciniis oblongis,

acutis, æqualibus, interne tenuiter tomentosis et basi squamula minuta subrotunda instructis. PETALA 4, subrotunda, calyce paulo longiora, glabra, externe lepidota, alba (?). STAMINA crebra, basi stipitis annulatim inserta, corollam æquantia (?). FILAMENTA filiformia, glabra, basi incrassata et pilosa. ANTHERÆ oblongæ, erectæ, tardius arcuatæ. OVARIUM densissime ferrugineo-lepidotum, cylindraceum, truncatum, brevissime stipitatum; stipite crassitie ovarii. STIGMA sessile. FRUCTUS ignotus.

24. CAPPARIS INTERMEDIA. †

C. ramulis ferrugineo-lepidotis; foliis oblongis, acutis, basi obtusis, coriaceis, supra glabris et nitidis, subtus densissime lepidotis et ferrugineo-argenteis; paniculis terminalibus; floribus subumbellatis; fructibus siliquæformibus, tomentosis, lepidotis.

Capparis olivæformis. *Decand. mss.*

Olivo *incolarum.*

Crescit prope Cumana. ♄ *Fructificat Septembri.*

ARBUSCULA 10-pedalis; ramis sparsis, teretibus, canescentibus, densissime lepidotis, scabriusculis; ramulis junioribus angulatis, densissime ferrugineo-lepidotis. FOLIA sparsa, petiolata, oblonga, acuta, basi obtusa, integerrima, obsolete venosa, nervo medio subtus valde prominente, coriacea, supra glabra et nitida, subtus densissime lepidota et fuscescenti-argentea, 27-30 lineas longa, 8-9 lineas lata. PETIOLI 3 lineas longi, sicut ramuli, densissime lepidoti. PANICULÆ terminales, ramosæ, sessiles, foliatæ; ramis alternis, patulis, angulatis, ramulis pedicellisque densissime fuscescenti-lepidotis. FLORES haud suppetunt; subumbellati, pedicellati; pedicellis fructiferis duas lineas longis, densissime fuscescenti-lepidotis. FRUCTUS siliquæformis, teres, torulosus, apice rostratus, basi attenuatus, 20-30 lineas longus, densissime lepidotus, ferrugineo-argenteus, 2-6-spermus. SEMINA ovata, acutiuscula, chartacea, lævia, ferruginea, apice subbilocularia. EPISPERMIUM chartaceum. ENDOSPERMIUM nullum. EMBRYO oblongus, compressiusculus, acutus, basi obtusus, inferne (ut in Rauwolfia) uncinato-reflexus. COTYLEDONES foliaceæ, convolutæ. RADICULA erecta, recta, teres, acutiuscula, embryone multoties brevior.

An integumentum, quod epispermium credidi, epicarpium est?

Differt a Capparide Breynia et C. torulosa ob fructus breviores, nec non ob pedicellos abbreviatos tomentosos. Hi enim in specie suppetente melius pro basi attenuata fructus quam pro organo proprio sumendi sunt. (Decand.) Qua de re ego quidem nullus dubito.

Nomen C. olivæformis, a Decandollio propositum, haud admisi, cum quia indigeni *Olivo* nuncupant complures Capparidis species, tum quia fructus nullo modo olivæformes sunt.

SAPINDACEÆ. Juss.

Sect. I. PAULLINIACEÆ. Petala ad unguem squama aucta. Glandulæ distinctæ inter petala et stamina. Ovarium triloculare; loculis monospermis. Herbæ aut frutices sarmentosa, cirrosa.

CARDIOSPERMUM. Linn.

Calyx tetraphyllus, coloratus, persistens; foliolis duobus exterioribus multo minoribus. Petala quatuor, unguiculata, subinæqualia, intus supra unguem squama aucta, duo magis distantia. Glandulæ duæ inter petala intermedia et stamina, abbreviatæ et rotundatæ aut elongatæ et lineares. Stamina octo, imæ basi ovarii circumposita, inæqualia; filamentis liberis. Ovarium breviter stipitatum, triquetrum, triloculare; stipes foliolo calycino contiguo adnatus; ovulum 1 in quolibet loculo. Stylus 1, brevissimus aut nullus. Stigma tripartitum. Capsulæ trigonæ, trilobæ, membranaceæ, vesicariæ, inflatæ, triloculares, septicido-trivalves; valvis carinatis; loculis monospermis. Semina globosa, nitida, arillo reniformi-bilobo notata.

Herbæ volubiles. Folia alterna, biternata aut supradecomposita. Racemi axillares, pedunculati, ramosi, bracteati, infra basim bicirrosi. Flores albidi.

1.) *Glandulis hypogynis duabus elongatis, linearibus.* (Stylis abortientibus Swartz.).

1. CARDIOSPERMUM elegans. † Tab. CCCCXXXIX.

C. ramis puberulis; foliis biternatis; foliolis grosse serratis, glabris; glandulis hypogynis elongatis; capsulis elliptico-subglobosis, glabris.

Crescit in Regno Peruviano. ♄

Caules scandentes, volubiles; ramis sulcato-angulatis, puberulis; ramulis glabris. Folia alterna, petiolata, biternata. Foliola breviter petiolata, acuta, grosse serrata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente,

membranacea, glabra, læte viridia, subtus pallidiora; terminale cujuslibet folii partialis ovatum, basi in petiolum decurrens, 21-30 lineas longum, 14-17 lineas latum; petiolo 2-3 lineas longo; reliqua gradatim minora, oblonga, basi rotundata aut acuta, 9-18 lineas longa; petiolis dimidio brevioribus. PETIOLUS communis pollicaris, striatus partialesque puberuli aut glabri. Petioli partiales 4-12 lineas longi. PANICULÆ axillares, solitariæ, longissime pedunculatæ, simplices, abbreviatæ, bracteatæ, infra apicem bicirrosæ; cirris filiformibus, revolutis; ramis sparsis, patentissimis, 5-7 lineas longis rhachique glabris; rhachi angulata. PEDUNCULUS angulatus, glaber, 2-3-pollicaris; fructifer duplo longior et puberulus. FLORES pedicellati, in ramis spicatim dispositi, magnitudine floris Tiliæ europææ; pedicellis filiformibus, glabris, tres lineas longis. BRACTEÆ parvæ, oblongæ, acutæ, subciliatæ. CALYX tetraphyllus, tener, glaber, virescens, inæqualis, persistens; foliolis duobus interioribus corolla paulo brevioribus, ellipticis, obtusis, concavis; duobus exterioribus oppositis, minutis, orbiculatis. PETALA quatuor, obovata, breviter unguiculata, tenera, apice rotundata, obsolete flabellato-venosa, alba, glabra, interne supra unguem squama aucta; duo intermedia a staminibus remota parum minora. Squamæ membranaceæ, glabræ, petalis breviores; duæ petalorum majorum oblique subrotundo-obovatæ, petalis similes, medio membranula longitudinali instructæ; duæ petalorum minorum ovatæ, apicem versus attenuato-acuminatæ et uncinato-inflexæ, dorso notatæ appendice crassiuscula truncata. GLANDULÆ (styli duo abortientes Swartz!) duæ, filiformes, compressæ, inter petala minora et stamina, carnosæ, glabræ, staminibus breviores. STAMINA octo, imæ basi ovarii circumposita, petalis paulo breviora, inæqualia. FILAMENTA libera, linearia, membranacea, glabra. ANTHERÆ lineari-oblongæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, dorso supra basim affixæ, erectæ, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM breviter stipitatum, adscendens, oblongum, utrinque attenuatum, triquetrum, angulis pubescens, longitudine staminum, triloculare. OVULUM 1 in quolibet loculo, medio axis centralis affixum, erectum, oblongum, glabrum. STYLUS erectus, glaber, stamina duplo superans. STIGMATA 3, glandulosa, subulata, revoluta. CAPSULA elliptico-subglobosa, trigona, stylo persistente coronata, membranacea, inflata, venoso-reticulata, viridis, glabra, trilocularis, septicido-trivalvis; valvæ naviculares, caducæ; dissepimenta axi centrali adnata, spongioso-membranacea, suturis valvarum opposita, in duas partibilia lamellas et tardius, solutâ axi centrali, caduca; lamellis binis vicinorum dissepimentorum conjunctis foliola tria referentibus subrotundo-elliptica, medio sutura notata. Axis centralis filiformis. SEMINA subrotunda, nigra, glabra; in specimine nostro immatura.

Cardiospermo Halicacabo simile.

2. CARDIOSPERMUM COLUTEOIDES. †

C. foliis biternatis; foliolis grosse crenato-incisis, supra puberulis, subtus ramisque molliter pubescentibus; glandulis hypogynis elongatis; capsulis elliptico-oblongis, glabris.

Cardiospermum vesicarium. *Humb. Relat. hist.* 1. *p.* 39.

Crescit prope Caracas, locis alpestribus (Quebrada de Tacagua), alt. 500 *hex.* ♃ *Fructificat Januario.*

CAULES scandentes; ramis sulcato-angulatis, pubescentibus. FOLIA alterna, petiolata, biternata. Foliola mucronata, grosse crenato-incisa, reticulato-venosa, membranacea, supra adpresso-puberula, viridia, subtus molliter pubescentia et pallidiora; terminale cujuslibet folii partialis majus, petiolatum, ovatum, angustato-acuminatum, basi in petiolum decurrens, 2½ pollices longum, 15-16 lineas latum; petiolo 4-5 lineas longo, reliqua gradatim minora, subsessilia, oblonga, acuta, basi rotundata aut acuta, 9-21 lineas longa. PETIOLUS communis 14-15 lineas longus, sulcato-angulatus, partiales et proprii molliter pubescentes. Petioli partiales

6-12 lineas longi. PANICULÆ axillares, solitariæ, longe pedunculatæ, infra basim bicirrosæ, simplices, bracteatæ; ramis sparsis, patentissimis, 8-9 lineas longis rhachique pubescentibus. Cirri revoluti. Pedunculus 4-5-pollicaris, sulcato-angulatus, pubescens. FLORES in ramis spicati, pedicellati, magnitudine Cardiospermi elegantis, suaveolentes, albi; pedicellis duas lineas longis, glabriusculis. CALYX glaber. COROLLA, SQUAMÆ, GLANDULÆ, STAMINA et PISTILLUM prorsus ut in Cardiospermo elegante. CAPSULÆ elliptico-oblongæ, trigonæ, stylo persistente coronatæ, brevissime stipitatæ et calyce suffultæ, membranaceæ, inflatæ, venoso-reticulatæ, glabræ, virescentes, subbipollicares, triloculares, septicido-bivalves; valvæ canaliculatæ, deciduæ. Dissepimenta axi centrali adnata, spongioso-membranacea, suturis valvarum opposita, in duas partibilia lamellas. SEMEN 1 in quolibet loculo ejusque angulo interiori, medium versus, affixum, subglobosum, læve, glabrum, nigrum, magnitudine grani piperis, basi axillatum, arillo cupuliformi, vacuum in specimine suppetente.

3. CARDIOSPERMUM HISPIDUM. †

C. ramis petiolisque hirsuto-hispidis; foliis biternatis; foliolis grosse crenato-serratis, glabris; glandulis hypogynis elongatis.

Cardiospermum hirsutum. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 467?

Crescit in ripa fluminis Amazonum, prope Tomependa Bracamorensium, alt. 200 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

CAULES scandentes; ramis sulcato-angulatis, hirsuto-hispidis. FOLIA alterna, petiolata, biternata. Foliola breviter petiolata, ovata, acuta, basi in petiolum decurrentia, grosse crenato-serrata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, supra in nervo medio puberula, læte viridia, subtus pallidiora; terminale cujuslibet folii partialis majus, longius petiolatum, 2-2½-pollicare; lateralia gradatim minora; infima 1-1½-pollicaria. PETIOLUS communis sesquipollicaris, sulcatus, hispidulus; partiales 9-14 lineas longi, semiteretes, interne puberuli. PEDUNCULI axillares, solitarii, apice ramosi et multiflori, infra apicem bicirrosi, angulati, glabri, 5-6-pollicares; cirris spiraliter revolutis. FLORES pedicellati, spicati, paulo minores quam in præcedentibus; pedicellis glabris. In flore unico suppetente, eoque nondum aperto, a me visum est ita: CALYX tetraphyllus, glaber, coloratus, irregularis; foliolis duobus exterioribus lateralibus parvis, orbiculato-ovatis; duobus interioribus quadruplo longioribus, obovato-ellipticis, concavis. PETALA quatuor, obovata, unguiculata, tenuiter membranacea, alba, glabra, calycem subæquantia, supra basim squama aucta, subæqualia. Squamæ membranaceæ, glabræ, petalo breviores; duæ petalorum a staminibus remotorum oblongæ, apice angustatæ et uncinato-inflexæ, dorso notatæ appendice crassiuscula truncata; duæ petalorum staminibus approximatorum oblique obovatæ, apice rotundatæ. GLANDULÆ duæ ad basim petalorum a staminibus remotorum, lineares, crassiusculæ, glabræ, petalo duplo breviores. STAMINA octo, imæ basi ovarii circumposita, inæqualia, longitudine corollæ. FILAMENTA libera, linearia, membranacea, glabra. ANTHERÆ oblongæ, dorso supra basim affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes, post apertionem subspiraliter tortæ. OVARIUM minutissimum, stipitatum, triquetrum, glabrum; stipes brevis, foliolo calycis contiguo adnatus. STYLUS brevissimus, tripartitus. STIGMATA subulata, crassiuscula, conniventia. FRUCTUS haud suppetit

4. CARDIOSPERMUM MACROPHYLLUM. †

C. foliis biternatis, foliolis argute serrato-incisis, subtus ramisque molliter pubescenti-tomentosis et canescentibus; glandulis hypogynis elongatis.

Crescit prope Atures. (Missiones del Orinoco.) ♃ Floret Majo.

Caules scandentes, volubiles; ramis sulcato-angulatis, molliter hirto-tomentosis. Folia alterna, petiolata, biternata. Foliola petiolata, acuminata, argute serrato-incisa, reticulato-venosa, membranacea, supra pubescentia et viridia, subtus molliter pubescenti-tomentosa et canescentia; terminale cujuslibet folii partialis majus, longius petiolatum, ovatum, basi cuneato-angustatum, 3-3 ½ pollices longum, 18-21 lineas latum; lateralia oblonga aut ovato-oblonga, basi rotundata aut acuta, 1 ½-2 ½ pollices longa. Petiolus communis subtripollicaris partialesque sulcato-angulati propriique hirto-tomentosi, fuscescentes. Paniculæ axillares, solitariæ, longe pedunculatæ, simplices, basi bicirrosæ, longitudine folium vix superantes; cirris revolutis. Pedunculus sulcato-angulatus, subtripollicaris rhachisque hirto-tomentosa. Rami paniculæ sparsi, patentes, 9-12 lineas longi, multiflori, hirto-tomentosi. Flores pedicellati, spicati, magnitudine floris Pruni spinosæ; pedicellis filiformibus, hirtis, 1 ½-2 lineas longis, basi bracteatis; bracteis parvis, lanceolato-subulatis, hirtis, pedicello multo brevioribus. Calyx tetraphyllus, virescens; foliolis teneribus; duobus alternis interioribus ellipticis, apice rotundatis, concavis, glabris; duobus exterioribus quadruplo brevioribus, oppositis, orbiculatis, hirtis. Petala quatuor, glabra, alba, tenera, subrotundo-obovata, basi cuneata et unguiculata, flabellato-venosa, interne supra unguem squama aucta, subæqualia, calycem paulo superantia. Squamæ petalorum duorum intermediorum (a staminibus remotorum) tenuiter membranaceæ, oblongæ, apice angustato-acuminatæ et ciliatæ, petalis longiores, uncinato-inflexæ et dorso instructæ appendice brevi rotundata crassiuscula. Squamæ petalorum duorum lateralium distantium dimidiato-obovatæ, apicem versus emarginatæ, hinc (latere interiore ad glandulas spectante) membranaceæ, inde (latere exteriore) crassiusculæ, intus linea longitudinali membranacea notatæ, petalis breviores. Glandulæ duæ inter stamina et petala intermedia, filiformi-lineares, crassiusculæ, complanatæ, glabræ, subarcuatæ, petalis dimidio breviores. Stamina octo, basi ovarii circumposita, ad latus a glandulis remotum rejecta, adscendentia, petalis paulo breviora, inæqualia. Filamenta linearia, membranacea, uninervia, glabra, basi connata. Antheræ oblongæ, basi emarginatæ, dorso affixæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium minutissimum, glabrum. Stylus brevissimus, tripartitus. Fructus haud suppetit.

2.) *Glandulis hypogynis duabus abbreviatis, rotundatis.*

5. CARDIOSPERMUM LOXENSE. †

C. ramis albo-lanatis; foliis subbiternatis; foliolis grosse crenato-serratis, supra adpresso-pilosis, subtus piloso-sericeis et canescentibus, infimis confluentibus; glandulis hypogynis abbreviatis; capsulis subglobosis, pubescenti-hirtellis.

Crescit prope Loxa Peruvianorum, ad vias, alt. 1060 hex. ♃ Floret Augusto.

Caules scandentes; ramis sulcato-angulatis, albo-lanatis. Folia alterna, petiolata, subbiternata. Foliola sessilia, oblonga, acuminata, grosse crenato-serrata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra adpresso-pilosa et viridia, subtus piloso-sericea et canescentia, terminale cujuslibet folii partialis majus, basi valde angustatum, sesqui-aut bipollicare; lateralia basi

acuta, gradatim minora, 8-18 lineas longa; infima (foliorum partialium lateralium) confluentia. Petiolus communis pollicaris partialesque pilosi. Petioli partiales laterales 3-5 lineas longi, intermedius 6-10 lineas longus. Paniculæ axillares, solitariæ, longe pedunculatæ, simplices, abbreviatæ, corymbiformes, infra basim bicirrosæ, bracteatæ; ramis sparsis, patentibus rhachique angulatis et tenuiter lanatis. Cirri filiformes, revoluti, lanati. Pedunculus angulatus, lanatus, sesquipollicaris; fructifer duplo longior. Flores pedicellati, in ramis paniculæ spicatim dispositi, magnitudine floris Cardiospermi Halicacabi; pedicellis brevibus, pilosiusculis. Bracteæ parvæ, lanceolato-subulatæ, pilosæ. Calyx tetraphyllus, membranaceus, tener, coloratus, glaber, persistens; foliolis duobus exterioribus oppositis, dimidio brevioribus, orbiculatis, planiusculis; duobus interioribus subrotundo-obovatis, obtusis, concavis. Petala quatuor, breviter unguiculata, subrotundo-obovata, parum obliqua, obtusa, planiuscula, glabra, alba, subæqualia; duo magis distantia. Squamæ membranaceæ, petalis breviores; duæ petalorum a staminibus remotorum ellipticæ, ciliatæ, apice uncinato-inflexæ, dorso in appendicem crassiusculam truncatam productæ; duæ petalorum staminibus approximatorum oblique oblongæ, obtusæ, glabræ, hinc emarginato-repandæ. Glandulæ duæ ad basim petalorum a staminibus remotorum, rotundatæ, carnosæ, glabræ. Stamina octo, imæ basi ovarii circumposita, inæqualia, petalis breviora. Filamenta linearia, membranacea, ciliata, libera. Antheræ oblongæ, dorso supra basim affixæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium minutissimum, stipite crassiusculo, basi folioli calycini majoris contigui adnato suffultum, triquetrum, glabriusculum. Stylus subnullus. Stigma tripartitum; laciniis crassiusculis, conniventibus. Capsula subglobosa, trigona, stigmatibus persistentibus coronata, calyce suffulta, membranacea, inflata, venoso-reticulata, virescenti-fuscescens, pubescenti-hirtella, trilocularis, trivalvis, subpollicaris; valvæ naviculares; dissepimenta axi centrali adnata, suturis valvarum opposita, spongioso-membranacea, tardius in duas partibilia lamellas; lamellis binis vicinorum dissepimentorum semen includentibus solitarium. Semina medio axis affixa, globosa, lævia, glabra, nigra, magnitudine pisi, macula spongiosa albida subreniformi notata. Membrana propria seminis dura. Perispermium nullum. Embryo globosus. Cotyledones carnosæ, albæ, inæquales; exterior major, intus sinuato-excavata in receptionem alterius minoris. Radicula conica, hilum spectans. Plumula parva, diphylla; foliolis patulis.

Cardiospermo grandifloro Swartz. proximum, sed distinctum præsertim glandulis hypogynis abbreviatis.

6. CARDIOSPERMUM MOLLE. †

C. ramis villosis; foliis supradecompositis; foliolis argute serrato-incisis, trifidis, utrinque adpresso-pilosis, subtus canescentibus; glandulis hypogynis abbreviatis; capsulis subglobosis, molliter hirtis.

Crescit prope Guanaxuato Mexicanorum, alt. 1070 hex. ♄ *Floret Septembri.*

Caules volubiles; ramis sulcato-angulatis, villosis. Folia alterna, petiolata, superiora subbiternata, inferiora supradecomposita (composita aut e foliis tribus imparipinnatis, aut e foliis quinque ternatis, pinnatim dispositis in petiolo communi), sesqui-aut bipollicaria. Foliola opposita, sessilia, basi cuneata, acuta, argute serrata, incisa, magis minusve trifida, reticulato-venosa, membranacea, utrinque adpresso-pilosa, subtus canescentia; summa majora, subovata, basi valde angustata, 6-10 lineas lata. Petiolus communis angulatus, 9-10 lineas longus rhachesque villosa, geniculata. Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, apice tri-aut quinquefidi et multiflori, infra apicem bicirrosi, angulati, pilosi, bipollicares et longiores; cirris revolutis, pilosis. Flores pedicellati, in ramis abbreviatis spicatim dispositi, magnitudine floris præcedentis; pedicellis tres lineas longis, pilosiusculis, basi bracteatis; bracteis lanceolato-subulatis, pilosis, pedicello

multoties brevioribus. Calyx tetraphyllus; foliolis ellipticis, apice rotundatis, concavis; duobus interioribus glabris, coloratis; duobus exterioribus oppositis, dimidio brevioribus, viridibus, externe pilosis. Petala quatuor, unguiculata, obovata, basi cuneata, alba, glabra, interne squama aucta, longitudine calycis; duo parum longiora. Squamæ petalorum longiorum membranaceæ, ovatæ, acuminatæ, ciliatæ, apice uncinato-inflexæ, dorso instructæ appendice crassiuscula obtusa, petalis paulo breviores. Squamæ petalorum breviorum membranaceæ, oblique oblongæ, obtusæ, hinc emarginato-sinuatæ. Glandulæ duæ inter petala longiora et stamina, carnosæ, obtusæ, glabræ. Stamina octo, ovario circumposita, inæqualia, petala longitudine subæquantia. Filamenta libera, linearia, pubescentia, tardius glabriuscula. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium minutissimum, subrotundo-tricoccum, glabrum. Stylus subnullus. Stigmata tria, brevissima, crassiuscula, conniventia, glabra. Capsula subrotundo-triquetra, subtricocca, trilocularis, indehiscens, membranacea, inflata, reticulato-venosa, in angulis sutura notata, apice emarginata stylisque terminata, basi breviter stipitata et calyce persistente suffulta, externe molliter hirta, pollicaris; loculis monospermis. Semen axi centrali, medium versus, affixum, subglobosum, arillatum, nigrum, glabrum, in specimine suppetente immaturum; arillo cordato-bilobo.

7. CARDIOSPERMUM microcarpum. †

C. ramis glabris; foliis biternatis; foliolis serrato-incisis, utrinque adpresso-puberulis; capsulis subturbinatis, pubescenti-hirtellis.

Crescit in humidis prope S. Fernando de Atabapo. (Missiones del Orinoco.) ♃ Floret Majo.

Caules scandentes; ramis sulcato-angulatis, glabris. Folia alterna, petiolata, biternata; foliola petiolata, oblonga, acuminata, serrato-incisa, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, utrinque, præsertim in nervo et venis primariis adpresso-puberula, læte viridia, subtus vix pallidiora; intermedium cujuslibet foliis partialis majus, longius petiolatum, basi valde angustatum, 9-12 lineas longum; lateralia gradatim breviora, basi acuta, 6-9 lineas longa. Petiolus communis 8-9 lineas longus partialesque striato-angulati, pubescentes, 4-7 lineas longi. Pedunculi axillares, solitarii, angulati, glabri, apice tripartiti, infra apicem bicirrosi, in specimine nostro fructiferi, 2½-3-pollicares; ramis 3 lineas longis, patulis, basi bractea subulata instructis, æqualibus, patulis, unifloris (?), uno monocarpo, duobus nudis; cirris revolutis, glabris. Fructus pedicellatus, depresso-globosus, triqueter, apice retusus, stigmatibus coronatus, calyce persistente suffultus, inflatus, membranaceus, venoso-reticulatus, pubescenti-hirtellus, virescens, trilocularis, trivalvis, 5 lineas longus, 9-10 lineas latus; valvis naviculari bus, loculis monospermis. Semina medio axis centralis affixa, globosa, magnitudine grani piperis, lævia, nigra, nitida, macula alba reniformi notata. Structura interna ut in Cardiospermo loxensi.

Cardiospermo Halicacabo simillimum, diversum fructuum forma et magnitudine; an Corindum fructu et folio minore Tournef.?

URVILLEA. †

Kœlreuteriæ species Juss. herb.

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX pentaphyllus, coloratus, persistens; foliolis duobus exterioribus multo brevioribus. PETALA quatuor, unguiculata, intus supra basim squama aucta; duo magis distantia. STAMINA octo, imæ basi ovarii circumposita, inæqualia; filamentis liberis. OVARIUM breviter stipitatum, triquetrum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, adscendens; stipes fundo calycis longitudinaliter adnatus. GLANDULÆ duæ maculæformes ad utrumque stipitis latus, duæ ad basim interiorem petalorum intermediorum. FRUCTUS membranaceus, trialatus, medio parum inflatus ibique trilocularis, compositus e samaris tribus, axi centrali filiformi longitudinaliter adnatis, tardius solubilibus.

Frutex sarmentosus, scandens. Folia alterna, ternata. Racemi axillares, pedunculati, ramosi, spicæformes, bracteati, infra basim bicirrosi. Flores albidi.

CHARACTER NATURALIS.

FLORES polygami (?). CALYX pentaphyllus, coloratus, persistens; foliolis obtusis, concavis; duobus exterioribus oppositis brevioribus. PETALA quatuor, hypogyna, obovato-spathulata, unguiculata, subæqualia, intus supra basim squama aucta; duo magis distantia. STAMINA octo, imæ basi ovarii circumposita, inæqualia. FILAMENTA libera. ANTHERÆ ellipticæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM stipitatum, triquetrum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, axi affixum, adscendens; stipes fundo calycis longitudinaliter

adnatus. Stylus subnullus. Stigmata tria, crassiuscula, patula. Glandulæ duæ ad utrumque stipitis latus maculæformes, duæ ad basim petalorum a staminibus remotorum carnosæ. Fructus membranaceus, obovato-ellipticus, triqueter, compositus e samaris tribus. Samaræ axi centrali filiformi affixæ, inter se cohærentes, tardius solubiles, dorso alatæ, uniloculares, monospermæ, indehiscentes. Semen subglobosum, lateribus compressiusculum, læve, arillatum, axi centrali affixum; arillo bilobo, semini arcte adnato. Structura interna seminis mihi ignota.

Habitus. Caules lignosi, sarmentosi, scandentes. Folia alterna, ternata; foliolis crenato-serratis. Racemi axillares, solitarii, compositi, spicæformes, bracteati, infra apicem bicirrosi; flores fasciculato-congesti, albidi.

Affinitas. Medium tenet inter Cardiospermum et Serianiam, ab utroque diversa fructuum structura, ab illo calyce pentaphyllo. Distinguitur a Kœlreuteria præsertim loculis monospermis et probabiliter embryonis structura.

Etymologia. Generi nomen dedimus Julii Dumont d'Urville, viri nobilissimi præfectique navalis, qui expeditioni per Orientem Pontumque Euxinum A. 1820 non minore gloria quam studio historiæ naturalis interfuit, mihique plantarum admodum memorabilium numerum magnum benigne communicavit.

1. URVILLEA ulmacea. † Tab. CCCCXL.

Kœlreuteria triphylla. *Juss. herb. Persoon syn.* 1. *p.* 414.

Crescit locis alpinis prope Caracas, alt. 500 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Caules lignosi, scandentes; rami sulcato-angulati, pubescentes. Folia alterna, petiolata, ternata. Foliola petiolata, ovata, acuminata, crenato-serrata, dentibus submucronatis, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, supra viridia et puberula, subtus pallidiora et molliter pubescentia. Foliola lateralia basi rotundata, subcordata, sesquipollicaria, 10-11 lineas lata; petiolis 1-2 lineas longis. Foliolum terminale majus, longius petiolatum, basi in petiolum decurrens, 26-27 lineas longum, 15 lineas latum. Petiolus communis sulcato-angulatus, 7-10 lineas longus partialesque pubescentes. Racemi axillares, solitarii aut gemini, altero multo breviore, pedunculati, compositi, spicæformes, infra basim bicirrosi, bracteati, 12-15 lineas longi; fructiferi folia superantes; cirris revolutis, pubescentibus. Pedunculi

$\frac{1}{2}$-1-pollicares, angulati, pubescentes; interdum, racemo abortivo, apice bicirrosi. Rami sparsi, brevissimi rhachisque pubescentia. Bracteæ parvæ, lanceolatæ, pubescentes. Flores (*fig.* 1. *flos antice, fig.* 2. *idem tergo visus.*) pedicellati, in ramulis subfasciculati, duplo minores quam in Cardiospermo Halicacabo, polygami (?); pedicellis puberulis. Calyx pentaphyllus, glaber, tenuis, coloratus, irregularis, persistens; foliolis obtusis, concavis; duobus exterioribus oppositis duplo brevioribus, ovatis; tribus interioribus obovatis, inferiore (a staminibus remoto) paulo majore. Petala (*fig.* 3. 6.) quatuor, hypogyna, obovato-spathulata, unguiculata, tenuia, glabra, alba, subæqualia, intus supra basim squama aucta, foliolis interioribus calycis breviora, duo magis distantia. Squamæ membranaceæ, ciliatæ, petalo breviores; duæ (*fig.* 4.) petalorum a staminibus remotorum oblongæ, acutæ, apice inflexæ; duæ (*fig.* 5.) petalorum staminibus approximatorum oblique obovatæ, apice rotundatæ. Stamina (*fig.* 7. 8.) octo, imæ basi ovarii circumposita, inæqualia, calyce vix breviora. Filamenta libera, linearia, glabra. Antheræ ellipticæ, tetragonæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, utrinque sulco longitudinali notatæ, biloculares, glabræ, latere longitudinaliter dehiscentes. Ovarium (*fig.* 9.) stipitatum, oblongum, triquetrum, pubescens, triloculare; in floribus masculis (?) minutum (*fig.* 10.). Ovulum 1 in quolibet loculo, medio axis affixum (*fig.* 11. 12.), adscendens, obovatum. Stipes fundo calycis longitudinaliter adnatus. Stylus subnullus. Stigmata 3, parva, subulata, crassiuscula, patula. Glandulæ duæ ad utrumque stipitis latus maculæformes; duæ ad basim petalorum a staminibus remotorum prominentes, carnosæ, glabræ. Fructus (*fig.* 13) membranaceus, obovato-ellipticus, triqueter, apice emarginatus, basi acutus et calyce persistente suffultus, virescens, hirtellus, 7-8 lineas longus, compositus e samaris tribus. Samaræ axi centrali affixæ (*fig.* 14.), inter se cohærentes, tardius solubiles, tenuissime membranaceæ, diaphanæ, dorso alatæ, uniloculares, monospermæ (*fig.* 15.), indehiscentes; ala membranacea, venis transversis reticulata; axi centrali filiformi, tardius libera. Semen (*fig.* 16. 17.) subglobosum, lateribus compressiusculum, nigrum, glabrum, læve, arillatum, medio axis centralis affixum. Arillus bilobus, albidus, lobis semini arcte adnatis. Structura interna seminis mihi ignota

SERIANIA. Plumier. gen. Schumacher.

Paulliniæ species. Linn. Plum. pl. am.

Calyx pentaphyllus, inæqualis, imbricatus, persistens. Petala quatuor, hypogyna, cum foliolis calycis alternantia, nullum inter foliola duo superiora, lateralia igitur distantia, omnia unguiculata, basi interiore squama instructa. Stamina octo, basi ovarii circumposita, inæqualia; filamentis liberis. Glandulæ quatuor inter petala et stamina, petalis oppositæ, ergo unilaterales, duo exteriores (petalis lateralibus oppositæ) minores. Ovarium excentrale, positum in loco a glandulis petalisque vacuo relicto, sessile, tricoccum; ovulo 1 in quolibet loculo, adscendente. Styli tres, crassiusculi, conniventes, staminibus multo breviores. Stigmata sim-

plicia. Fructus ovato-pyriformis, trialatus, apice tricoccus, é samaris tribus compositus; samaræ axi centrali filiformi adnatæ.

Frutices scandentes, volubiles, cirrosi. Folia alterna, ternata, biternata, rarius subbipinnata aut triternata. Petioli basi bistipulati; stipulis caducis. Racemi axillares, compositi, spicæformes, bracteati, basi bicirrosi, interdum abortientes, nonnisi pedunculo apice bicirroso superstite. Flores albidi.

1. SERIANIA mollis. †

S. foliis ternatis; foliolis ovatis, crenato-serratis, basi rotundatis, suprà sericeo-pilosis, subtus sericeo-tomentosis; terminali trilobo; fructibus hirsutis.

Crescit in Andibus Peruvianorum, inter Querocotillo et Montan, alt. 800 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Frutex volubilis; ramulis profunde sulcato-angulatis, ferrugineis, hirsuto-tomentosis. Folia alterna, petiolata, ternata. Foliola petiolata, ovata, obtusiuscula, basi rotundata, margine crenato-serrata, reticulato-venosa, supra sericeo-pilosa, subtus molliter sericeo-tomentosa et incana; lateralia integra, basi inæqualia, 26-27 lineas longa, 1 ½ pollices lata; terminale majus, trilobum, longius petiolatum, 30-33 lineas longum, duos pollices latum. Petiolus communis pollicaris partialesque ferruginei, hirsuto-tomentosi. Petiolus folioli intermedii pollicaris, foliolorum lateralium 2-3 lineas longi. Stipulæ ad basim petioli communis lanceolatæ, hirsutæ, adpressæ, sesquilineam longæ. Cirri axillares, solitarii, folium superantes, angulati, fuscescentes, hirsuto-tomentosi, apice bifidi. Racemi paniculati (?), longe pedunculati, basi cirro brevi revoluto instructi; fructiferi 2-3-pollicares; rhachi angulata pedicellisque canis, hirsuto-tomentosis. Flores haud suppetunt. Fructus sparsi, pedicellati, calyce persistente suffulti, stylis 3 coronati, pyriformes, trialati, apice triloculares, compositi e samaris tribus axi centrali filiformi apice trigonæ longitudinaliter affixis. Samaræ æquales, obovatæ, basi rotundatæ et liberæ, integerrimæ, membranaceæ, planæ, venis descendentibus varie ramosis notatæ, fuscescentes, pubescentes, apice in receptionem seminis inflatæ et hirsuto-pilosæ, pollicares, 8 lineas latæ; pars incrassata dorso membranacea, membrana continua cum ala. Loculus filis arachnoideis repletus. Semen elliptico-globosum aut obverse pyriforme, cotyledonibus contrarie compressiusculum, subtrigonum, parte ventrali acutangula, læve, fuscum, nitidum, extremitate basilari acutiore affixum fundo loculi, erectum; cicatrice umbilicali majuscula, pallide fusca, triangulari-subrotunda. Membrana propria seminis tenuis, nigro-castanea. Perispermium nullum. Embryo semini conformis, albidus. Cotyledones carnosæ, inæquales; exterior convexo-concava; interior major, inflexa. Radicula parva, conica, recta, hilum spectans. Plumula inconspicua.

Suppetunt fragmenta alius speciminis a mox descripto haud distincta, nisi fructibus foliisque paulo majoribus, foliolo intermedio in petiolum decurrente. An speciei diversæ?

2. SERIANIA acapulcensis. †

S. foliis ternatis; foliolis oblongis, basi rotundatis, subauriculatis, lateralibus apice obsolete crenatis.

Crescit inter Acapulco et La Venta del Exido Mexicanorum, alt. 200 *hex.* ♄ *Floret Aprili.*

Ramuli sulcato-angulati, glabri, virides. Folia alterna, petiolata, ternata; inferiora magis composita (?); petiolo communi duas lineas longo, puberulo, basi bistipulato (?). Foliola petiolata, oblonga, basi rotundata, reticulato-venosa, glabra, viridia, subtus vix pallidiora, basim versus utrinque dente obtuso aucta, subauriculata; intermedium majus, 7-8 lineas longum, apice mucronatum; petiolo partiali 2 lineas longo; lateralia 4-5 lineas longa, apice obsolete crenata, breviter petiolata. Racemi ramosi, spicæformes, axillares, solitarii, longe pedunculati, basi cirris duobus racemum longitudine subæquantibus instructi, adjecto pedunculo 2-2 ½ pollices longi; pedunculo angulato, 12-15 lineas longo, glabro; rhachi pubescente. Flores parvi, breviter pedicellati, albi, ad ramulos brevissimos fasciculato-congesti; in specimine suppetente nondum aperti. Calyx pentaphyllus, externe pubescens; foliolis ellipticis, obtusis, concavis, imbricatis, subæqualibus. Petala 4, calyce breviora, duo magis distantia, obovata, subunguiculata, basi squama ciliata aucta. Stamina 8, ovario circumposita, alterna vix breviora, erecta. Filamenta libera, pubescentia. Antheræ oblongæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium minutissimum, sessile, tricoccum, glabrum. Styli tres, crassi, conniventes, basim versus pubescentes, staminibus multo breviores. Stigmata simplicia. Glandulæ 4 inter petala et stamina. Fructus desideratur.

An varietas sequentis?

3. SERIANIA EMARGINATA. †

S. foliis subbiternatis; foliolis integerrimis, glabris, apice rotundatis et emarginatis, lateralibus subauriculatis, intermedio trilobo aut triphyllo; fructibus glabris.

Crescit in montibus Mexicanis, prope La Venta de Tierra Colorada, alt. 205 *hex.* ♄ *Floret Aprili.*

Frutex volubilis; ramulis angulatis, viridibus, glabris. Folia alterna, breviter petiolata, ternata. Foliola petiolata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, læte viridia, subtus vix pallidiora. Foliola lateralia subelliptica, utrinque rotundata, apice emarginata, subcordata, basim versus utrinque repanda, subtriloba, 14-16 lineas longa, 8-9 lineas lata. Foliolum intermedium majus, longius petiolatum, 21-22 lineas longum, ovato-oblongum, acutum, basi rotundatum, obsolete trilobum aut profunde tripartitum, subternatum; laciniis sessilibus, inæqualibus; lateralibus oblongis, obtusis, basi acutis, 6-8 lineas longis; intermedia ovato-elliptica, acuta, basi cuneato-angustata. Petiolus communis 3-4 lineas longus, interne pubescens; partiales foliolorum lateralium duas lineas longi, puberuli. Petiolus partialis folioli intermedii 6-8 lineas longus, glabriusculus, obsolete marginatus, margine angustissimo. Racemi axillares, solitarii, longe pedunculati, basi bicirrosi, cirris revolutis, folium superantes; fructiferi sesqui-aut bipollicares; rhachi pedicellisque pubescentibus; pedunculo 2½-3 pollices longo, angulato, glabro. Flores haud vidi. Fructus breviter pedicellati, ovati, trialati, apice tricocci, e samaris tribus compositi, calyce persistente suffulti. Samaræ axi centrali filiformi affixæ, semiovatæ, dimidiato-cordatæ, membranaceæ, integerrimæ, reticulato-venosæ, venis primariis descendentibus, glabræ, virescentes, apice inflatæ, uniloculares et monospermæ, 6-7 lineas longæ. Semen adscendens, globosum, læve, glabrum, castaneo-fuscum; arillo albido, orbiculari, crassiusculo, prominente. Epispermium fragile. Embryo semini conformis. Cotyledones carnosæ, flavidæ, inæquales, exterior minor et curvata, interior 8 referens, altera alteram hamatim complectens. Radicula adscendens, conica, hilum spectans. Plumula minuta, diphylla; foliolis patulis.

4. SERIANIA GLABRATA. †

S. glabra; foliolis biternatis; foliolis elliptico-oblongis, acuminatis, basi cuneatis, grosse serrato-crenatis.

Crescit locis temperatis Peruviæ, prope Colazei, in ripa fluvii Guancabamba, alt. 1030 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Ramuli teretiusculi, sulcato-costati, glabri. Folia alterna, petiolata, biternata (triternata ex Bonpl.). Foliola elliptico-oblonga, acuminata, basi cuneata, apicem versus grosse serrato-crenata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, venulis obsoletis, membranacea, utrinque glabra, supra læte viridia, subtus pallidiora; terminalia majora, petiolata; lateralia subsessilia; summum 3½ pollices longum, 21-22 lineas latum; reliqua gradatim minora; infima 1½-2-pollicaria. Petiolus communis angulatus, glaber, adjecta rhachi tripollicaris et longior, basi bistipulatus; stipulis deciduis. Petioli partiales 5 lineas longi; intermedius (rhachis) triplo longior. Petioli proprii 2-5 lineas longi. Racemi in apice ramulorum axillares solitarii et terminales paniculati, patuli, pedunculati; floriferi a me haud visi; fructiferi 2-6-pollicares, basi, ubi pedunculo insident, cirro duplici revoluto pubescente instructi; rhachi angulata pedunculoque pubescentibus. Fructus pedicellati, sparsi, pyriformes, trialati, apice tricocci, calyce persistente suffulti, stylo trifido terminati, compositi e samaris tribus. Samaræ axi centrali filiformi apice triquetræ longitudinaliter adnatæ, ovato-oblongæ, basi rotundatæ, membranaceæ, planæ, glabræ, venis descendentibus varie anastomosantibus instructæ, flavidæ, hinc, ubi axi affixæ, sutura instructæ, apice graniferæ, pollicares; granum subglobosum, uniloculare, monospermum, magnitudine pisi, majore parte liberum, externe costis transversis rugulosum, coriaceum, glabrum, fuscescens; loculo interne pilis arachnoideis obsito. Semen subglobosum, læve, glabrum, nigro-fuscum, magnitudine grani piperis, fundo loculi, aut, si mavis, basi anguli interioris affixum, erectum; hilum late reniforme, parum fuscescens. Membrana propria seminis tenuis. Perispermium nullum. Embryo semini conformis. Cotyledones carnosæ, albidæ, difformes, interior convexo-concava, exterior formam 8 referens, se invicem hamatim complectentes. Radicula inferiorem seminis partem occupans, hilum spectans, conica. Plumula minuta, diphylla; foliolis patulis.

Serianiæ caracasanæ Willd. (Paulliniæ caracasanæ Jacq.) similis.

5. SERIANIA PUBESCENS. †

S. ramis villoso-pubescentibus; foliis biternatis; foliolis ovato-oblongis, obtusis, submucronatis, integerrimis aut apice grosse crenatis, supra glabriusculis, subtus pubescentibus; fructibus apice puberulis.

Crescit in convallibus Araguensium, prope urbem La Victoria, alt. 270 *hex.* (*Provincia Caracasana.*) ♄ *Floret Aprili.*

Caulis scandens; ramis sulcato-angulatis, villoso-pubescentibus. Folia alterna, petiolata, biternata, foliola sessilia, ovato-oblonga aut elliptico-oblonga, obtusa, submucronata, apice grosse crenata aut integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra glabriuscula, viridia et subnitida, subtus pallidiora et pubescentia, complicata; 6 lateralia basi rotundata aut acutiuscula, 1-2 pollices longa; tria terminalia majora, 2-2½ pollices longa, basi cuneato-angustata, subpetiolata. Petioli communes bipollicares, angulati, villoso-pubescentes. Petioli partiales pubescentes;

intermedius 12-14 lineas longus, utrinque marginatus, margine angustissimo, obsoleto; laterales 3-4 lineas longi. Stipulæ ad basim petioli communis, ovato-lanceolatæ, ramulo arcte adpressæ, pubescentes. Racemi compositi, axillares, solitarii, graciles, folio duplo longiores, basi cirris duobus pubescentibus instructi, adjecto pedunculo pedales; pedunculo quinquepollicari rhachique angulatis et pubescentibus. Flores pedicellati, in ramulis 3-4, subspicati, magnitudine floris Cardiospermi Halicacabi; ramulis brevissimis, sparsis aut suboppositis, inferne remotis, pubescentibus, vix lineam superantibus. Pedicelli lineam longi, teretes, hirto-pubescentes, basi bracteis minutis ovatis acutis pubescentibus instructi. Calyx pentaphyllus, canescenti-pubescens; foliolis ovatis aut ellipticis, apice rotundatis, concavis, obsolete venosis, æqualibus, coloratis, ante apertionem floris imbricatis, postea patentibus. Corolla tetrapetala; petala receptaculo prominenti inserta, cum laciniis calycinis alternantia, quintum, inter foliola superiora, constanter nullum, duo igitur magis distantia, obovata, obtusa, brevissime unguiculata, plana, membranacea, avenia, glabra, calyce breviora, subæqualia, basi interiore squama membranacea aucta; squamæ petalorum duorum inferiorum ovatæ, acutæ, hinc (margine interiore) ciliatæ, inde (margine exteriore) inflexæ, petalis vix dimidio breviores; squamæ petalorum duorum lateralium ovatæ, apice angustato-acuminatæ et inflexæ, longitudine fere petali, ciliatæ, dorso appendice crassiuscula subrotunda emarginato-biloba auctæ. Stamina octo, ovario circumposita, subadscendentia, alterna vix breviora, longitudine calycis. Filamenta linearia, apice subulata, pubescentia, libera. Antheræ ellipticæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Glandulæ quatuor, carnosæ, glabræ, virides, inter petala et stamina, ergo unilaterales; duo petalis lateralibus oppositæ minores. Ovarium sessile, minutum, subrotundo-tricoccum, glabrum; ovulum 1 in quolibet cocco, erectum (?). Styli tres, crassi, pubescentes, erecti, conniventes, ovario vix longiores, staminibus sextuplo aut octuplo breviores. Stigmata obtusa. Fructus trialatus, apice tricoccus, e samaris tribus compositus. Samaræ æquales, dimidiatæ, ovato-oblongæ, basi semicordatæ, membranaceæ, planæ, integerrimæ, nervis descendentibus anastomosantibus notatæ, fuscescentes, pollicares, glabræ, apice inflatæ, puberulæ, uniloculares et monospermæ. Semen angulo interiori, basim versus, affixum, adscendens, globosum, lateribus lenticulari-compressiusculum, castaneum, læve, nitidum, glabrum, arillo albido ovato notatum. Episperмium membranaceum. Embryo semini conformis, cotyledonibus contrarie compressiusculus. Cotyledones carnosæ, albidæ, inæquales; interior formam 8 referens; exterior interne excavata, interiorem recipiens. Radicula adscendens, ad hilum spectans, acuta. Plumula minutissima, diphylla, foliolis patulis.

Nonnisi samaræ duæ solutæ suppetunt.

6. SERIANIA paniculata. † Tab. CCCCXLI.

S. ramis pubescentibus; foliis biternatis; foliolis ovato-ellipticis, acuminatis, grosse crenatis, glabris, subtus in axillis venarum barbatis; racemis paniculatis; fructibus apice pubescentibus.

Sarzillo *incolarum*.

Crescit in calidis Provinciæ Caracasanæ, prope villam Manterolæ, ad ripam Tuy, inter San Pedro et La Victoria, alt. 300 *hex.* ♄ *Floret Aprili.*

Caules scandentes; rami sulcato-angulati, pubescentes. Folia alterna, petiolata, biternata. Foliola sessilia, grosse crenata, basim versus integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabriuscula, subtus in axillis venarum primariarum pilosa, nervo medio supra puberulo; lateralia oblonga, utrinque acuta, 16-21 lineas longa; intermedia majora, elliptica, utrinque acuminata, 2-2 $\frac{1}{2}$ pollices longa, 14-16 lineas lata. Petioli teretiusculi, puberuli, interne cana-

liculati et pubescentes. Petiolus communis pollicaris, inferne incrassatus, basi bistipulatus. Petioli partiales laterales 4-5 lineas longi; intermedius 11-14 lineas longus. Stipulæ ovatæ, acutæ, adpressæ, pubescentes, duas lineas longæ, caducæ. Cirri (pedunculi steriles) axillares, gemini, altero constanter abortivo et gemmæformi, altero sulcato-angulato, puberulo, apice bi- aut trifido, folium superante. Paniculæ axillares, solitariæ, pedunculatæ, folio duplo longiores; ramis alternis, patentibus, 2-3 ½ pollices longis, racemiformibus; pedunculo rhachique sulcato-angulatis et pubescentibus; ramulis abbreviatis, racemosim dispositis, approximatis, plurifloris. Flores (*fig.* 1.) in ramulis spicati, pedicellati, magnitudine floris Cardiospermi Halicacabi; pedicellis vix lineam longis, teretibus, tenuissime tomentosis, basi bracteatis; bractea ovata, acuminata, concava, tenuissime tomentosa, pedicello quadruplo breviore. Calyx (*fig.* 4.) pentaphyllus, persistens; foliolis obtusis, externe tenuissime cano-tomentosis, membranaceis, concavis; duobus exterioribus (lateralibus) minoribus, oblongis; tribus interioribus (duobus superioribus, uno inferiore) subrotundo-ovatis. Petala quatuor, receptaculo inserta, cum laciniis calycinis alternantia, quintum inter foliola duo superiora constanter nullum (abortivum?), duo (lateralia) igitur magis distantia, obovato-spathulata, unguiculata, obtusa, plana, membranacea, flabellato-nervosa, glabra, basi interiore squama aucta, calyce longiora, patentia. Squamæ petalis dimidio breviores, membranaceæ, oblongæ, concavæ, margine villosæ, infra apicem appendice crassiuscula bifida instructæ; duæ (*fig.* 8) petalorum lateralium obtusæ, angustiores; duæ (*fig.* 7) petalorum intermediorum acutæ, apice uncinato-inflexæ. Stamina (*fig.* 3. 5. 6.) octo, stipiti abbreviato crasso ovarium suffulcienti circumposita, inæqualia, quatuor longiora corollam æquantia. Filamenta lineari-filiformia, interne villosa, libera. Antheræ elliptico-oblongæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Glandulæ (*fig.* 2.) quatuor, inter petala et stamina, petalis oppositæ, ergo unilaterales, duæ exteriores (petalis lateralibus oppositæ) minores, omnes obtusæ, carnosæ, glabræ, persistentes. Ovarium (*fig.* 10.) minutum, tricoccum, glabrum; ovulo 1 in quolibet loculo, adscendente (?). Styli 3, crassiusculi, erecti, patuli, ovario triplo longiores, staminibus longioribus sextuplo breviores, glabri. Stigmata obtusa. Fructus (*fig.* 11. 12.) pyriformis, trialatus, apice tricoccus, calyce persistente suffultus, stylis coronatus, e samaris tribus compositus. Samaræ (*fig.* 14. 15.) æquales, axi centrali (*fig.* 13.) filiformi longitudinaliter adnatæ, tardius inferne solubiles, nonnisi infra apicem affixæ, semiovatæ, basi dimidiato-cordatæ, membranaceæ, planæ, integerrimæ, interne, ubi axi adhærent, sutura incrassata instructæ, venis descendentibus varie anastomosantibus notatæ, stramineo-flavidæ, nitentes, glabræ, apice subgloboso-inflatæ, pubescentes, fusco-nigricantes, uniloculares, 8-9 lineas longæ, 3-4 lineas latæ; parte inflata dorso aptera; loculo villis albidis repleto, monospermo. Semen subglobosum, affixum parieti interiori loculi, subpendulum, læve, fusco-nigrum, glabrum, in specimine nostro immaturum.

Serianæ caracasanæ Willd., et præsertim S. crenatæ Juss. herb. simillima.

7. SERIANIA OXYPHYLLA. †

S. ramis glabris; foliis biternatis; foliolis ovato-oblongis, acuminato-mucronatis, remote serratis, glabris; summo trifido aut triphyllo; fructibus glabriusculis.

Crescit prope Querocotillo, in Andibus Peruvianorum, alt. 800-900 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Caules sarmentosi, volubiles; ramis sulcato-angulatis, glabris. Folia alterna, petiolata, biternata; foliola acuminato-subulata, basi angustato-cuneata, remote serrata, reticulato-venosa, glabra, subtus in nervo medio puberula, membranacea, supra satiate viridia, subtus pallida; tria terminalia petiolata, ovata, 15-16 lineas longa, 7-8 lineas lata; summum sæpe trifidum aut tripartitum; sex lateralia sessilia, oblonga, gradatim minora, 8-12 lineas longa. Petioli communes sulcato-angulati, glabriusculi, subpollicares.

Petioli partiales interne puberuli; laterales 3-4 lineas longi, obsolete alati; intermedius 9-10 lineas longus, nudus. Petioli proprii 5-6 lineas longi, obsolete alati. STIPULÆ duæ ad basim petioli, parvæ, oblongæ, acuminatæ, glabriusculæ, fuscescentes, ramulo arcte adpressæ, dimidiam lineam longæ, caducæ. RACEMI axillares, solitarii, longe pedunculati, compositi, graciles, spicæformes, infra basim subgeniculati et sæpissime bicirrosi, cirris revolutis, divergentes, longitudine folium vix superantes, adjecto petiolo 3-4 ½-pollicares; in ramulis junioribus subpaniculato-dispositi. PEDUNCULI 2-2½ pollices longi, angulati, glabri; rhachis villoso-pubescens. FLORES pedicellati, in ramulis racemi brevissimis congesti, magnitudine floris Rhamni Frangulæ; pedicellis brevibus, glabriusculis, apice paulo incrassatis, basi bracteatis; bracteis minutis, ovato-lanceolatis, puberulis. CALYX pentaphyllus, glaber, coloratus; foliolis oblongis, obtusis, concavis, subciliatis, subæqualibus. COROLLA tetrapetala; petala hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia, quintum inter foliola duo superiora constanter nullum, petala duo lateralia igitur magis distantia, spathulata, apice rotundata, calycem æquantia, glabra, alba, basi interiore squama aucta; duo lateralia paulo angustiora. SQUAMÆ membranaceæ, petalis breviores; duæ petalorum approximatorum (inferiorum) ovatæ, margine ciliato-villosæ, apice angustatæ et uncinato-inflexæ, dorso instructæ appendice crassiuscula rotundata; duæ petalorum distantium (lateralium) dimidiatæ, hinc tantum villoso-ciliatæ, in apicem crassiusculum desinentes. GLANDULÆ quatuor, carnosæ, glabræ, inter petala et stamina, duæ laterales minores. STAMINA octo, basi ovarii circumposita, cum hoc rejecta ad latus a petalis glandulisque vacuum relictum, longitudine petalorum, inæqualia. FILAMENTA linearia, libera, pubescentia. ANTHERÆ oblongæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. OVARIUM receptaculo prominenti insidens, sessile, minutum, tricoccum, triangulare, puberulum. STYLI tres, crassiusculi, conniventes, puberuli, ovario paulum longiores, staminibus breviores. STIGMATA simplicia. FRUCTUS trialatus, apice tricoccus, e samaris tribus compositus, calyce persistente suffultus. Samaræ axi centrali filiformi longitudinaliter affixæ, æquales, dimidiato-ellipticæ, basi rotundatæ, membranaceæ, integerrimæ, reticulato-venosæ, virescenti-fuscescentes, nitidulæ, glabræ, apice inflatæ, puberulæ, uniloculares et monospermæ, 6-7 lineas longæ. SEMINA in specimine nostro immatura.

Suppetit specimen aliud prope Jaen lectum a modo descripto haud diversum, nisi foliis parum majoribus; foliolo summo iterum triphyllo. Specimen Jaense fructiferum. Foliola terminalia 1 ½-2-pollicaria, lateralia 9-16 lineas lata.

8. SERIANIA PARVIFOLIA. †

S. foliis imparipinnatis; foliolis trijugis, jugo infimo utrinque triphyllo, ovato-oblongis, crenato-serratis, apice acutiusculo-mucronatis, supra glabris, subtus hirtello-puberulis; fructibus glabris.

Crescit in ripa fluminis Amazonum, prope Tomependam. ♄ Floret Junio.

CAULES volubiles; ramis profunde sulcatis; junioribus puberulis. FOLIA alterna, petiolata, biternata, foliolis duobus intermediis aucta, aut, si mavis, subbipinnata. Pinnæ oppositæ, trijugæ cum impari, duæ inferiores ternatæ, reliquæ simplices. Foliola crenato-serrata, apice acutiusculo-mucronata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, supra glabriuscula et viridia, subtus præsertim in nervo medio hirtello-puberula et pallida. Foliola lateralia oblonga aut ovato-oblonga, basi rotundata, 7-8 lineas longa, inferiora gradatim minora, 4-5 lineas longa; 6 sessilia; duo (paris intermedii) breviter petiolata. Foliolum summum et foliola terminalia pinnarum duarum inferiorum majora, ovata, basi cuneato-angustata et breviter petiolata, adjecto petiolo proprio 9-12 lineas longa. PETIOLUS communis angulatus, pubescens,

5-7 lineas longus; rhachis nuda, interne pubescens, pollicaris et longior. PEDUNCULI axillares, solitarii, filiformes, puberuli, longitudine folii; superiores interdum longiores, apice bifidi, cirrosi, floribus abortivis; inferiores floriferi, apice cirris duobus brevibus revolutis instructi. RACEMI ramosi, 1-1½-pollicares; ramulis abbreviatis, sparsis, paucifloris rhachique angulata puberulis. BRACTEÆ minutæ, ovato-lanceolatæ, persistentes. FLORES (in specimine nostro delapsi) pedicellati, parvi. CALYX pentaphyllus; foliolis ellipticis, obtusis, glabriusculis, inæqualibus glandulisque in fructu persistentibus. COROLLAM, STAMINA et PISTILLUM haud vidi. FRUCTUS parvi, pyriformes, calyce suffulti, stylis 3 coronati, trialati, apice tricocci. Samaræ 3, axi centrali filiformi affixæ, semiovatæ, basi dimidiato-cordatæ, integerrimæ, membranaceæ, venis transversis ramosis notatæ, glabræ, fuscescentes, apice uniloculares, monospermæ, 4-5 lineas longæ. SEMEN immaturum.

Differt a præcedente præsertim forma et magnitudine foliorum atque fructuum.

PAULLINIA. SCHUMACHER.

Paulliniæ species. LINN. PLUM. PLANT. AM. Cururu PLUM. GEN.

CALYX pentaphyllus, inæqualis, imbricatus, persistens. PETALA 4, hypogyna, cum calycis foliolis alternantia, interstitium inter foliola duo superiora, unguiculata, basi interiore squama aucta. GLANDULÆ 4, inter petala et stamina, inæqualia. STAMINA octo, ovario circumposita, inæqualia; filamentis liberis. OVARIUM ob glandularum positionem excentrale, sessile, tricoccum; ovulum 1 in quolibet loculo. STYLI 3, crassiusculi, conniventes, staminibus multo breviores. STIGMATA simplicia. CAPSULA turbinato-pyriformis, magis minusve trigona, trilocularis; loculi monospermi; valvæ naviculares; dissepimenta membranacea, axi centrali adnata, respondentia suturis valvarum; axis centralis trialata, libera. SEMINA erecta, basi arillata; arillo bilobo, fungoso, arcte adnato.

Frutices scandentes, cirrosi. Folia alterna, pinnata, ternata, bi-triternata aut supradecomposita. Petioli basi bistipulati. Racemi axillares, ramosi, bracteati, basi sæpissime bicirrosi. Flores albi.

1. PAULLINIA TURBACENSIS. †

P. foliis ternatis; foliolis acuminatis, grosse serrato-dentatis, glabris, nitidis; lateralibus oblongis, intermedio elliptico; petiolo nudo; fructibus pyriformibus, densissime hirtellis.

Crescit in temperatis prope pagum Turbaco Novo-Granatensium, alt. 190 hex. ♄ *Fructificat Aprili.*

Frutex dextrorsum scandens (ex Bonpl.). Folia alterna, petiolata, ternata; foliola petiolata, acuminata, apicem versus remote et grosse serrato-dentata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, læte viridia, nitida, subtus vix pallidiora inque axillis venarum primariarum barbata. Foliola lateralia oblonga, basi acuta, $3\frac{1}{2}$-$4\frac{1}{4}$ pollices longa, $1\frac{1}{2}$-2 pollices lata; petiolis propriis duas lineas longis. Foliolum intermedium majus, longius petiolatum, ellipticum, basi acuminatum, 6-$6\frac{1}{2}$ pollices longum, $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{4}$ pollices latum; petiolo proprio 9-15 lineas longo. Petiolus communis 3-$3\frac{1}{2}$-pollicaris, glabriusculus, nudus. Petioli proprii interne bisulcati, puberuli. Racemi axillares, ramosi; in specimine nostro fructiferi; rhachi angulata ramisque tenuissime fuscescenti-tomentosis, sparsis, abbreviatis, bracteatis. Flores spicato-congesti; in specimine suppetente delapsi. Capsulæ pedicellatæ, pyriformes, triangulares, stylis mucronatæ, calyce persistente suffultæ, fuscæ, densissime hirtellæ, triloculares, trivalves, 9-10 lineas longæ; loculis monospermis; valvis navicularibus, sublignosis, interne sericeo-hirtis, subæqualibus. Columna centralis trialata, membranacea, hirtella, tardius libera; alæ suturis valvarum respondentes. Semen 1 in quolibet loculo, basi axis centralis affixum, erectum, oblongum, obtusum, hirtellum; in specimine nostro immaturum.

2. PAULLINIA nitida. †

P. foliis ternatis; foliolis oblongis, subacuminatis, grosse serrato-crenatis, glabris, nitidissimis; petiolo nudo; fructibus pyriformibus, glabris.

Crescit in ripa fluminis Orinoci. ♄ *Fructificat Majo.*

Rami teretes ramulique læves, glabri, cinerascentes, subangulati. Folia alterna, petiolata, ternata. Foliola petiolata, oblonga, subacuminata, acumine obtuso, basi acuta, grosse et remote serrato-crenata, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, membranacea, glabra, supra læte viridia et nitida, subtus pallidiora. Foliola lateralia 27-28 lineas longa, 12-14 lineas lata; petiolis duas lineas longis. Foliolum intermedium longius petiolatum, subtripollicare, 15-19 lineas latum, in petiolum decurrens; petiolo 6-7 lineas longo. Petiolus communis 14-16 lineas longus, basi incrassatus, nudus partialesque interne puberuli. Racemi axillares, solitarii, abbreviati, ramosi, bracteati, petiolo multoties breviores, submonocarpi; rhachi glabriuscula; bracteis parvis, subulatis. Flores haud vidi. Fructus pyriformis, trigonus, obliquus, obsolete striatus, fuscus, glaber, 9 lineas longus, stipitatus, calyce persistente suffultus, trivalvis, in specimine nostro vermibus exesus, trilocularis (?); loculis monospermis; valvis concavis, lignosis. Semina obovato-oblonga, fusco-nigra, nitida, lævia, arillata, in specimine suppetente vermibus exesa; arillus bilobus, fungosus, albidus, arctissime adnatus, utrumque seminis latus ultra medium obtegens.

Paulliniæ Cururu (in Museo Paris.) simillima.

3. PAULLINIA Cururu.

P. foliis ternatis; foliolis suboblongis, subacuminatis, apice grosse crenato-serratis, glabris; petiolo alato; fructibus pyriformibus, glabris.

Paullinia Cururu. *Schumacher in Act. Soc. Nat. Hav.* III. 2. *p.* 121. *Jacq. obs.* 3. *p.* 11. *t.* 61. *f.* 4. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 460.

Paullinia foliis ternatis. *Plum. ic. t.* 111. *f.* 2.

Azucarito *incolarum.*

Crescit prope Cumana. (Prov. Novæ Andalusiæ.) ♄ *Fructificat Septembri.*

Ramuli angulati, glabri, fusci. Folia alterna, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, obtusa, apicem versus grosse crenato-serrata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, subconcoloria, supra nitidula, subtus in axillis venarum primariarum barbata; lateralia elliptico-oblonga, basi acuta, $2\frac{1}{4}$–$2\frac{3}{4}$ pollices longa, 16–20 lineas lata; intermedium obovato-oblongum, basi cuneatum, $2\frac{3}{4}$–3-pollicare. Petiolus communis 9–11 lineas longus, angulatus, glaber; alis integerrimis, lineam latis, inferne evanescentibus. Petioli partiales vix lineam longi, glabri. Racemi axillares, solitarii, ramosi, spicæformes, breviter pedunculati, bracteati, folio breviores, 2–$2\frac{1}{2}$ pollices longi; in specimine nostro fructiferi; cirris nullis; rhachi glabra; ramulis brevissimis. Fructus 1 aut 2 in quolibet racemo, breviter pedicellati, pyriformi-clavati, obliqui, trigoni, inferne attenuati et stipitati, calyce suffulti, substriati, fusci, glabri, 8–9 lineas longi, edules (ex Bonpl.), triloculares, trivalves; loculis monospermis, duobus sæpe abortivis (?); valvis lignosis. Semina in specimine nostro immatura, arillata.

4. PAULLINIA riparia. †

P. foliis ternatis; foliolis oblongis, acutis, grosse serratis, nitidis, glabris; petiolo communi alato; racemis foliolum subæquantibus; capsulis pyriformibus.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Mompox. ♄ *Floret Aprili.*

Frutex scandens; ramulis sulcato-angulatis, glabriusculis. Folia alterna, petiolata, ternata. Foliola sessilia, oblonga, acuta, remote et grosse serrata, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, subconcoloria, nitida, subtus in axillis venarum primariarum barbata; intermedium $3\frac{1}{2}$–$4\frac{1}{2}$ pollices longum, 18–20 lineas latum, basi acuminato-angustatum; lateralia $2\frac{1}{4}$–3 pollices longa, basi cuneata. Petiolus communis 1–$2\frac{1}{2}$ pollices longus, subpuberulus, alatus, basi bistipulatus; alis membranaceis, integerrimis, glabris, lineam latis, inferne angustioribus, basi evanescentibus. Stipulæ lineari-lanceolatæ, pubescentes, sesquilineam longæ, caducæ. Racemi axillares, solitarii, longe pedunculati, ramosi, spicæformes, bracteati, basi bicirrosi; cirris revolutis; ramulis sparsis, brevissimis, plurifloris; rhachi angulata, pubescente. Pedunculi filiformes, angulati, puberuli, $2\frac{1}{2}$ pollices longi. Flores pedicellati, magnitudine floris Rhamni Frangulæ; pedicellis puberulis, $\frac{1}{4}$–$\frac{1}{3}$ lineæ longis. Bracteæ parvæ, subulatæ, puberulæ. Calyx inferus, pentaphyllus; foliolis imbricatis, concavis, obtusis, membranaceis, coloratis, dorso puberulis; duobus exterioribus dimidio brevioribus, oppositis, orbiculatis; tribus interioribus ellipticis. Petala quatuor, cum foliolis calycinis alternantia, duo valde distantia, sessilia, oblonga, acutiuscula, calyce parum longiora, æqualia, alba, glabra, patula, basi interiore squama aucta. Squamæ membranaceæ, margine ciliato-villosæ, petalis breviores; squamæ petalorum superiorum ovatæ, acutæ, apice inflexæ, dorso instructæ appendice crassiuscula erecta; squamæ petalorum lateralium dimidiato-ovatæ, apice acuminatæ et crassiusculæ. Glandulæ duæ inter petala duo inferiora et stamina, carnosæ, apice rotundatæ, glabræ; nullæ inter petala lateralia et stamina. Stamina octo, ovario circumposita, inæqualia, petalis breviora. Filamenta linearia, glabriuscula, libera. Antheræ oblongæ, obtusæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium ob glandularum pressionem paulo excentrale, minutum, sessile, subrotundo-tricoccum, puberulum. Styli 3, crassi, conniventes, glabri, longitudine ovarii. Capsula (a me haud visa) pyriformis, trilocularis; loculis monospermis (ex Bonpl.).

Ob formam et consistentiam foliolorum a præcedente distincta.

5. PAULLINIA MACROPHYLLA. †

P. foliis imparipinnatis; foliolis bijugis, oblongis, obtusis, remote et obsolete dentatis, membranaceis, glabris, nervo venisque puberulis; petiolo rhachique alatis.

Crescit cum præcedente. ♄

Frutex volubilis; ramulis triangularibus, sulcatis, hirtellis, inermibus. Folia alterna, petiolata, imparipinnata. Foliola opposita, brevissime petiolata, bijuga, oblonga, utrinque obtusa, apice subemarginata ibique glandula sessili instructa, apicem versus remote subdentata, dentibus retusis et subglandulosis, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus et puberulis, axillis subbarbatis, membranacea, glabra, subnitida, subtus vix pallidiora, 3 ½-5-pollicaria, duos pollices lata; terminale majus, obovato-oblongum, 5 ¼ pollices longum, 2 ¾ pollices latum. Petiolus communis tripollicaris et longior, hirtellus, alatus, basi incrassatus et bistipulatus; alis integerrimis, 2 ½ lineas latis. Rhachis sesquipollicaris, alata; alis membranaceis, integerrimis, 2-2 ¼ lineas latis. Petioli proprii lineam longi, puberuli. Stipulæ lanceolatæ, integerrimæ, glabriusculæ, 2-3 lineas longæ. Cirri axillares, solitarii, filiformes, sulcato-angulati, pubescentes, apice bifidi et spiraliter revoluti. Flores et Fructus desiderantur.

Paulliniæ pinnatæ proxima, differt: foliis multo majoribus; foliolis tenuioribus, obtusis, obsolete dentatis.

6. PAULLINIA PINNATA.

P. foliis imparipinnatis; foliolis bijugis, oblongis, acuminatis, dentato-repandis, coriaceis, glabris; petiolo rhachique alatis; fructibus pyriformibus, tricornibus.

Paullinia pinnata. *Linn.* (*auct. herb. Juss.*) *Schumacher in Nat. Hafn.* III. 2. *p.* 121. *Jacq. obs.* 3. *t.* 62. *f.* 12. *Sp. pl. ed. Willd.* 2. *p.* 462.

Crescit locis exustis inter La Venta del Exido et Acapulco. (*Regno Mexicano*) ♄

Frutex scandens; ramulis sulcato-angulatis, glabris, inermibus. Folia alterna, petiolata, imparipinnata. Foliola brevissime petiolata, opposita, bijuga, oblonga, acuminata, basi rotundata, margine remote dentato-repanda, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, coriacea, glabra, nitida, subtus vix pallidiora inque axillis venarum primariarum barbata, 2 ½-3-pollicaria, 15-18 lineas lata; terminale subquadripollicare. Petiolus communis 1 ½-2 ½ pollices longus, glaber, alatus, basi bistipulatus; alis integerrimis, sesquilineam latis, basi evanescentibus. Rhachis 10-14 lineas longa, alata, glabra; alis integerrimis, sesquilineam latis. Petioli proprii 1-1 ½ lineas longi, puberuli. Stipulæ lineares, apice subulatæ, integerrimæ, glabræ, 4-5 lineas longæ. Racemi axillares, solitarii, longissime pedunculati, basi geniculati et bicirrosi; in specimine nostro præflorati et incompleti; cirris revolutis. Pedunculus angulatus, glaber, subquadripollicaris.

7. PAULLINIA CUPANA. †

P. foliis imparipinnatis; foliolis ovato-oblongis, acuminatis, grosse serrato-crenatis, coriaceis, glabris, subtus in nervo venisque puberulis; petiolo nudo; fructibus ovatis, acutis.

Cupana *incolarum.*

Crescit in ripa obumbrata fluminis Orinoci, prope S. Fernando de Atabâpo. ♄ *Floret Majo.*

Caules scandentes, sulcati; ramulis subpentagonis, fuscescenti-pubescentibus. Folia alterna, petiolata, imparipinnata (ex Humb.)[1]. Foliola opposita (bijuga?), breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata, grosse et remote serrato-crenata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, coriacea, glabra, supra viridia, subtus pallida inque nervo et venis puberula; terminale subsexpollicare, vix tres pollices latum, basi cuneatum; lateralia 4½-5-pollicaria, basi rotundata. Petiolus communis puberulus, tripollicaris, teretiusculus, basi incrassatus et bistipulatus partialesque nudi, nec alati. Stipulæ lanceolatæ, ramulis adpressæ, ferrugineo-pubescentes. Racemi axillares, solitarii, ramosi, spicæformes, bracteati; in specimine suppetente nondum explicati; ramulis brevissimis, plurifloris rhachique tomentosis et fuscescentibus. Flores pedicellati; in specimine nostro nondum aperti. Bracteæ subulatæ, pubescentes. Calyx pentaphyllus, puberulus; foliolis ellipticis, concavis, imbricatis, duobus exterioribus minoribus. Corollæ Staminum et Pistilli structuram explorare haud potui. Capsula (a me haud visa) ovata, acuta, trilocularis; loculis duobus sæpe obliteratis; columna centrali triangulari; loculis monospermis. Semina plano-convexa, basi macula alba farinacea notata (ex Humb.).

Semina hujus plantæ contrita, Cassavæ mista foliisque palmeis aut musaceis involuta Indi aqua perfundunt. Dein putrefactione vix incepta aquam colore croceo tinctam saporisque amari defundunt eamque aqua mera dilutam bibunt.

8. PAULLINIA CARIBÆA.

P. ramis petiolisque aculeatis; foliis biternatis; foliolis grosse crenatis, coriaceis, conduplicatis, supra glabris, subtus pubescentibus; terminalibus ovato-oblongis, obtusis; petiolis partialibus alatis.

Paullinia caribaea. *Jacq. obs.* 3. *p.* 11. *t.* 62. *f.* 7.?

Vejuco de Sarzilo *incolarum.*

Crescit frequentissime in Provincia Caracasana. (*Valles de Aragua*). ♄ *Floret Januario.*

Caulis sarmentosus, scandens; ramis sulcato-angulatis, aculeatis, glabriusculis, viridibus aut rubris (ex Bonpl.); aculeis sparsis, parvis, subuncinatis, vix lineam longis. Folia alterna, petiolata, biternata. Foliola sessilia, obtusa, apicem versus remote et grosse crenata, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, coriacea, conduplicata, supra glabra, viridia et nitida, subtus pubescentia et ochraceo-fuscescentia; intermedium cujuslibet folii partialis ovato-oblongum, basi valde acuminatum, 4½-4¾ pollices longum, 2-2½ pollices latum; reliqua oblonga, basi acuta, 2½-4 pollices longa. Petiolus communis subquadripollicaris, angulatus, pubescens, aculeis nonnullis obsitus, nudus. Petioli partiales alati, pubescentes; intermedius bipollicaris et longior; laterales 9-12 lineas longi; alis angustis, integerrimis, inferne evanescentibus. Cirri axillares, solitarii, angulati, apice bifidi, puberuli, longitudine petioli. Racemi axillares, solitarii, breviter pedunculati, ramosi, adjecto pedunculo 5-6-pollicares, bracteati (basi bicirrosi ex Bonpl.?); ramis abbreviatis, 5-7-floris, sparsis, tomentosis; rhachi angulata, pubescente. Flores pedicellati, magnitudine floris Rhamni Frangulæ; pedicellis lineam longis, cano-tomentosis. Bracteæ parvæ, ovato-lanceolatæ, pubescentes. Calyx pentaphyllus, cano-tomentosus; foliolis imbricatis, ellipticis, obtusis, concavis, membranaceis, subæqualibus. Petala quatuor, receptaculo inserta, cum foliolis calycinis alternantia, interstitium inter foliola duo superiora, ob absentiam quinti petali, breviter unguiculata, subrotundo-obovata, margine undulata, alba, glabra, calyce breviora, basi interiore squama aucta; duo lateralia

[1] Folia biternata Willd. mss.

parum minora. Squamæ petalorum duorum intermediorum ovatæ, membranaceæ, ciliatæ, apice inflexæ, dorso instructæ appendice crassiuscula emarginata, petalis breviores; squamæ petalorum exteriorum sive lateralium dimidiato-ovatæ, apice crassiusculæ. GLANDULÆ 4 inter petala et stamina, carnosæ, glabræ; duæ petalorum intermediorum acutæ et paulo majores. STAMINA 8, interdum 9, ovario circumposita, inæqualia, longitudine petalorum. FILAMENTA libera, pubescentia, filiformia. ANTHERÆ oblongæ, dorso affixæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM minutum, sessile, ob irregularitatem floris excentrale, subrotundo-tricoccum, pubescens. STYLI tres, crassi, conniventes, glabri, staminibus duplo triplove breviores. STIGMATA obtusa. FRUCTUS desideratur.

9. PAULLINIA CURASSAVICA.

P. foliis biternatis; foliolis ovato-oblongis, subacuminatis, grosse crenato-serratis, membranaceis, supra glabris, subtus pubescentibus; petiolis partialibus marginatis.

Paullinia curassavica. *Linn. Jacq. obs.* 3. *t.* 61. *f* 8. *Schumacher, Act. Hist. Nat. Hafn.* III. 2. *p* 123. *t.* 11. *f.* 2. *Plum. ic.* 111. *f.* 1. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 461.

Crescit juxta La Quebrada de Catoche, prope Caracas, alt. 420 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

FRUTEX scandens; ramulis subangulatis, canescenti-pubescentibus. FOLIA alterna, petiolata, biternata. Foliola sessilia, ovata et oblonga, subacuminata, basi cuneato-angustata, præsertim terminalia cujuslibet folii partialis, grosse crenato-serrata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra glabra et viridia, subtus pubescentia, pallida inque axillis venarum barbata; terminalia 1 ¾-3-pollicaria; reliqua gradatim minora; infima 9-12 lineas longa. PETIOLI pubescentes; communis 9-12 lineas longus, nudus; partiales marginati, margine angustissimo, laterales 2-3 lineas longi, intermedius ¾-1-pollicaris. RACEMI axillares, solitarii, compositi, spicæformes, sesquipollicares; inferiores longius pedunculati, basi bicirrosi; cirris revolutis, pubescentibus; ramulis brevissimis, paucifloris, approximatis rhachique canescenti-pubescentibus. PEDUNCULI angulati, cano-pubescentes; superiores semipollicares, inferiores 2-2 ½ pollices longi. FLORES brevissime pedicellati, magnitudine floris Cardiospermi Halicacabi. CALYX inferus, pentaphyllus; foliolis apice rotundatis, concavis, membranaceis, subenerviis, externe pubescentibus, duobus exterioribus parum brevioribus, ellipticis, tribus interioribus tenuioribus, elliptico-suborbiculatis. PETALA quatuor, calyce longiora, subunguiculata, basi interiore squama aucta, alba, glabra, cum foliolis calycis alternantia, interstitium loco petali quinti constanter absentis, oblonga, obtusa, flabellato-venosa, subæqualia. Squamæ petalorum duorum inferiorum membranaceæ, ovatæ, acuminatæ, petalo parum breviores, ciliatæ, apice uncinato-inflexæ dorsoque in appendicem linearem crassiusculam petalo breviorem productæ; squamæ petalorum duorum lateralium dimidiato-ovatæ, apice acuminatæ et crassiusculæ, ciliatæ. GLANDULÆ duæ, carnosæ, glabræ, inter petala duo inferiora et stamina; nullæ (?) inter petala lateralia et stamina. STAMINA octo, ovario circumposita, erecta, inæqualia, longiora petalis parum breviora. FILAMENTA libera, filiformia, pubescentia. ANTHERÆ ellipticæ, obtusæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, interne longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM minutum, sessile, subrotundum, tricoccum, pilosum. STYLI 3, crassi, staminibus multoties breviores, conniventes, glabri. STIGMATA simplicia. FRUCTUS haud suppetit.

A Paullinia curassavica (in Museo Parisiensi) haud diversa videtur.

10. PAULLINIA FUSCESCENS. †

P. foliis biternatis; foliolis grosse crenato-serratis, membranaceis, glabris, subtus molliter tomentoso-hirtis, aureo-fuscescentibus; terminalibus ovato-oblongis, acuminatis; petiolis partialibus submarginatis.

Crescit ad ripam fluminis Amazonum. ♄

Frutex volubilis; ramulis angulatis, tomentoso-hirtis, fuscescentibus. Folia alterna, petiolata, biternata. Foliola sessilia, acuminata, grosse crenato-serrata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra viridia et glabra, nervo medio pubescente, subtus molliter tomentoso-hirta et aureo-fuscescentia, in axillis venarum primariarum barbata; intermedium cujuslibet folii partialis ovato-oblongum, basi acuminatum, 1 $\frac{1}{4}$–2-pollicare; reliqua gradatim minora, basi acuta, 5-15 lineas longa. Petiolus communis 6-8 lineas longus, nudus partialesque fuscescenti-hirti. Petioli partiales laterales lineam longi; intermedius 5 lineas longus, submarginatus. Racemi axillares, solitarii, pedunculati, bracteati, basi bicirrosi; in specimine suppetente nondum explicati, reflexi; cirris revolutis; pedunculo 12–15 lineas longo, tomentoso-hirto.

11. PAULLINIA MOLLIS. †

P. foliis biternatis; foliolis grosse crenato-serratis, membranaceis, supra in nervo venisque hirtis, subtus molliter hirto-tomentosis, terminalibus subrotundo-ovatis, acutis; petiolis nudis.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Morales. ♄ ?

Caules volubiles; ramulis sulcato-angulatis, molliter hirtis. Folia alterna, petiolata, biternata Foliola sessilia, acuta, mucronata, grosse crenato-serrata, basim versus integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra viridia, glabra, nervo venisque hirtis, subtus molliter hirto-tomentosa et fuscescentia; terminale cujuslibet folii partialis majus, interdum petiolatum, subrotundo-ovatum, basi acuminato-cuneatum et interdum petiolatum, 2 $\frac{3}{4}$-3 $\frac{3}{4}$ pollices longum, 2-2 $\frac{1}{2}$ pollices latum; reliqua gradatim minora, elliptico-oblonga, basi acuta, 1 $\frac{1}{2}$-2 $\frac{3}{4}$ pollices longa. Petiolus communis 2 $\frac{1}{2}$ pollices et longior, striatus, angulatus, basi incrassatus partialesque tomentoso-hirti et nudi. Petioli partiales laterales 6-7 lineas longi; intermedius sesquipollicaris. Cirri axillares, solitarii, bifidi, hirtelli, spiraliter revoluti. Flores et Fructus haud suppetunt.

12. PAULLINIA TRITERNATA. †

P. foliis triternatis; foliolis tri- aut quinquedentatis, coriaceis, glabris, nitidis, terminalibus obovatis; petiolis partialibus rhachique alatis.

Crescit in ripa fluminis Orinoci. ♄ *Floret Majo.*

Ramuli teretiusculi, læves, glabri. Folia alterna, petiolata, triternata. Foliola sessilia, apice tri- aut quinquedentata, obsolete reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, glabra, supra satiate viridia et nitida, subtus pallida; intermedium cujuslibet folii partialis obovatum, basi valde acuminatum, 9-12 lineas longum; reliqua ovata aut subrotundo-obovata, basi acuta, 4-8 lineas longa. Petiolus communis pollicaris, glaber, nudus; petioli partiales et rhachis alata; alis angustis, integerrimis. Paniculæ axillares, solitariæ, simplices, bracteatæ, pedunculatæ, basi geniculatæ et sæpe bicirrosæ, cirris revolutis,

adjecto pedunculo 3-4-pollicares; pedunculo ½-1-pollicari rhachique glabris; ramis sparsis, patentibus, subsemipollicaribus, apice tri-quinquefloris, glabris. Bracteæ parvæ, ovatæ, acuminatæ, glabræ. FLORES pedicellati, magnitudine floris Cardiospermi Halicacabi; pedicellis 1 ½-2 lineas longis, apicem versus crassiusculis, glabris. CALYX pentaphyllus, glaber; foliolis ellipticis, apice rotundatis, concavis, imbricatis, coloratis; duobus exterioribus minoribus. PETALA quatuor, obovato-spathulata, unguiculata, receptaculo inserta, cum foliolis calycinis alternantia, interstitium pro quinto, quod constanter abest, alba (?), glabra, calyce longiora, subæqualia, basi interiore squama aucta. Squamæ membranaceæ, petalo breviores, glabriusculæ; squamæ petalorum duorum intermediorum ovatæ, acuminatæ, ciliatæ, apice inflexæ, dorso appendiculatæ; appendice lineari, crassiuscula, erecta, petalo breviore. Squamæ petalorum duorum lateralium dimidiatæ, apice crassiusculæ. GLANDULÆ 4 inter petala et stamina, glabræ. STAMINA 8, ovario circumposita, petalis parum breviora, inæqualia. FILAMENTA filiformia, libera, pubescentia. ANTHERÆ oblongæ, emarginatæ, basi cordatæ, dorso affixæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM minutum, sessile, subrotundo-tricoccum, glabrum. STYLI 3, crassiusculi, conniventes, puberuli, staminibus multoties breviores. STIGMATA simplicia. FRUCTUS haud suppetit.

An Paullinia diversifolia Jacq.?

SECT. II. SAPINDACEÆ VERÆ. Petala esquamata. Discus annularis aut rarius glandulæ basi connatæ inter petala et stamina. Ovarium bi-triloculare; loculis monospermis. Arbores vel frutices haud sarmentosi.

SCHMIDELIA. LINN.

Ornithrophe JUSS. Allophyllus LINN. Aporetica FORST.

CALYX tetraphyllus, coloratus, persistens; foliolis duobus exterioribus multo minoribus. PETALA quatuor, unguiculata, cucullata (ex Swartz), subunilateralia. GLANDULÆ quatuor inter petala et stamina. STAMINA octo, imæ basi ovarii circumposita; filamentis liberis. OVARIUM didymum. STYLUS 1, bipartitus. STIGMATA simplicia. DRUPA subexsucca (bacca Swartz), pisiformis, monosperma, ad basim rudimento alterius ovarii lobi instructa [1].

Frutices aut arbores. Folia alterna, ternata, simplicia in Schmidelia rigida Sw. Racemi axillares, sæpius ramosi. Flores subconglomerati, albi, hermaphroditi masculis crebrioribus intermixti.

[1] Ornithrophe macrophylla Poir., ab Ornithrophi habitu longe recedens, est verisimiliter Cupaniæ species.

1. SCHMIDELIA OCCIDENTALIS.

S. foliis ternatis; foliolis subsessilibus, subobovato-oblongis, acuminatis, argute dentatis, supra hirtis, nitidis, subtus tomentoso-hirtis et canescentibus; racemis simplicibus et subternatis.

Schmidelia occidentalis. *Swartz. Flor. Ind. Occ.* 2. *p.* 665.

Ornithrophe occidentalis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 323.

Crescit in umbrosis Andium Quinduensium. (*Regno Novo-Granatensi.*) ♄

Ramuli teretiusculi, verrucis albidis punctiformibus conspersi, fusci, puberuli; juniores tomentosi, incani. Folia alterna, petiolata, ternata; foliola brevissime petiolata, obovato-oblonga, acuminata, argute dentata, basi cuneata et integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra viridia, hirta et nitida, subtus tomentoso-hirta et canescentia; lateralia 2-2 ½ pollices longa, 9-10 lineas lata; intermedium paulo majus, 2-3-pollicare. Petiolus communis teretiusculus, pollicaris et longior partialesque cano-tomentosi. Racemi axillares, solitarii, pedunculati, simplices aut basi instructi uno vel duobus minoribus patentibus, sesquipollicares, erecti, in specimine nostro fructiferi; pedunculo teretiusculo, 6-8 lineas longo rhachique tomentoso-hirtis, canis. Fructus in specimine nostro immaturi, pedicellati, calyce, corolla, glandulis filamentisque persistentibus suffulti, subrotundi, subobliqui, compressi (siccatione?), hirtelli, basi interiore instructi rudimento alterius ovarii lobi piloso styloque persistente bifido, uniloculares, monospermi. Pedicelli lineam longi, hirtelli, basi bractea parva hirta instructi. Semen fundo cavitatis affixum, immaturum. Stylus persistens, calycem parum superans, glaber; lobis subulatis, recurvatis. Calyx tetraphyllus, externe adpresso-puberulus; foliolis suborbiculatis, concavis, inæqualibus. Petala quatuor, æqualia, longe unguiculata, spathulata, calyce breviora, glabra, intus supra unguem instructa lobulis duobus minutis villosis divergentibus.

A Schmidelia occidentali Swartz. haud distincta videtur.

2. SCHMIDELIA GLABRATA. †

S. foliis ternatis; foliolis petiolatis, ellipticis, obtusis, submucronatis, integerrimis, glabris; racemis ternatis.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Nares. (*Regno Novo-Granatensi.*) ♄ *Floret Junio.*

Arbor 30-40-pedalis; ramulis teretibus, verruculosis, glabris, fuscis; junioribus angulatis. Folia alterna, petiolata, ternata, foliola petiolata, elliptica, apice obtusa, submucronata, interdum emarginata, basi cuneata et in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, supra saturate viridia, subtus pallidiora, intermedium omnium majus, 4-6-pollicaria, 2 ½-3 ½ pollices lata. Petiolus communis 12-14 lineas longus, teretiusculus, glaber, basi incrassatus; partiales 9-12 lineas longi, teretiusculi, interne bisulcati, glabri. Pedunculi axillares, solitarii, graciles, teretiusculi, subpuberuli, subbipollicares, racemis tribus terminati. Racemi laterales patentes, pollicares, intermedius sesquipollicaris, erectus; rhachibus puberulis. Flores minuti, pedicellati, subfasciculati; pedicellis ½ lineam longis, glabriusculis, basi bractea minutissima instructis. Calyx tetraphyllus, membranaceus, externe adpresso-puberulus; foliolis suborbiculatis, concavis, duobus lateralibus exterioribus; uno glandulis opposito staminibusque contiguo latiore. Petala quatuor, receptaculo inserta,

unilateralia, obovato-spathulata, unguiculata, margine villosa, alba, æqualia, intus squama (?) aucta, calyce breviora; squama (?) longitudine petali eique adnata, apice nonnisi libera, rotundata et ciliato-villosa. Glandulæ quatuor inter petala et stamina, unilateralia, ima basi connatæ, carnosæ, apice truncato-rotundatæ, glabræ, æquales. Stamina octo, ovario circumposita, inæqualia, calyce duplo longiora. Filamenta filiformi-subulata, libera, glabra. Antheræ ellipticæ, utrinque emarginatæ, dorso affixæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, minutissimum, compresso-globosum, didymum, pilosum. Styli duo, minuti, subulati. Fructus desideratur.

3. SCHMIDELIA mollis. †

S. foliis ternatis; foliolis petiolatis, elliptico-oblongis, acuminatis, repando-denticulatis, supra hirtellis, subtus præsertim in nervo venisque molliter hirto-tomentosis; racemis compositis.

Crescit in umbrosis prope La Vega de S. Lorenzo et Almaguer, alt. 1200 hex. (Regno Novo-Granatensi.) ♄ Floret Novembri.

Arbor vasta (ex Bonpl.); ramulis junioribus teretiusculis, cano-tomentosis. Folia alterna, petiolata, ternata; foliola petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi in petiolum angustata, margine repando-denticulata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominulis, membranacea, supra hirtella et viridia, subtus canescenti-hirta, in nervo et venis tomentosa, subæqualia, subsexpollicaria, $2\frac{1}{2}$-$2\frac{3}{4}$ pollices lata; intermedium longius petiolatum. Petiolus communis tripollicaris, teretiusculus partialesque cano-tomentosi, 3-6 lineas longi. Racemi axillares, solitarii, pedunculati, ramosi, folio breviores, bracteati; ramis 2-4, suboppositis, patentibus, pedunculo rhachique cano-tomentosis. Pedunculus bipollicaris. Bracteæ subulatæ, tomentosæ. Flores pedicellati, fasciculato-conferti, in specimine nostro nondum aperti, minutissimi; omnes masculi (ex Bonpl.). Calyx tetraphyllus; foliolis orbiculatis. Petala quatuor, unguiculata, orbiculata, hirsuta. Nectarium inter corollam et stamina quadrilobum, incrassatum. Stamina octo, corolla longiora, pilosa, basi connata. Ovarii rudimentum nullum. Fructus desideratur. (*Descriptio floris ex schedis Bonplandianis.*)

THOUINIA. Poiteau.

Calyx profunde quadri-aut quinquepartitus. Petala quatuor aut quinque, unguiculata, esquamata, æqualia, inter calycem et discum imposita. Stamina octo aut decem, inter discum et ovarium imposita; filamentis liberis. Discus annularis, ovarium laxe cingens. Ovarium triquetrum, triloculare; ovulo solitario, fundo loculi affixo, erecto [1]. Stylus 1. Stigma trifidum. Samaræ tres, monospermæ, angulis connatæ, dorso in alam membranaceam excurrentes.

Arbores aut frutices. Folia alterna, simplicia, ternata aut abrupte pinnata. Racemi axillares simplices vel ramosi, aut paniculæ terminales.

[1] Sic observavi in Thouinia trifoliata

1. THOUINIA DECANDRA. †

T. foliis pinnatis; foliolis subsexjugis, lanceolatis, dentatis; floribus decandris. *Humb. et Bonpl. pl. æq. 1. p. 198. t. 56.*

Crescit in calidis Regni Mexicani, prope Acapulco, ad litora Maris Pacifici. ♄

ARBOR 16-20-pedalis, ramosa, glaberrima; cortice lævi, cinerascente; ramis alternis, teretibus, divaricatis; junioribus tenuissimis, reflexis. FOLIA alterna, abrupte pinnata, 6-10-pollicaria. Foliola quadri- aut sexjuga, alterna aut opposita, lanceolata, serrata, breviter petiolata, membranacea, glabra, læte viridia, 2-3-pollicaria, octo lineas lata. PETIOLUS communis basi incrassatus partialesque teretiusculi, interne sulcati. Petioli partiales 3-4 lineas longi. PANICULÆ terminales, laxæ, folia paulo superantes; ramis alternis, elongatis. FLORES minuti, sparsi, sessiles aut breviter pedicellati, albi, plerique abortientes et decidui. CALYX inferus, profunde quinquepartitus; foliolis lanceolatis, æqualibus. COROLLA pentapetala, calyce vix longior; petalis ovatis, glabris. STAMINA decem, disco hypogyno imposita, longitudine corollæ. FILAMENTA erecta, glabra, alba. ANTHERÆ ovatæ, erectæ, basi affixæ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes. POLLEN flavum. OVARIUM superum, triangulare. STYLUS 1, erectus, stamina superans. STIGMA trifidum. FRUCTUS: Capsulæ tres, ovatæ, indehiscentes, monospermæ, connatæ, divergentes, in alam longam membranaceam excurrentes. SEMINA lenticularia. EMBRYO incurvus. COTYLEDONES obtusæ. RADICULA acuta. (*Descriptio ex Bonpl.*)

CUPANIA. LINN.

Molinæa JUSS. Trigonis JACQ. Guioa CAV.

CALYX pentaphyllus, persistens; foliolis concavis, subæqualibus. PETALA quinque, inter calycem et discum imposita, cum illius foliolis alternantia, unguiculata, cucullata, esquamata. STAMINA octo, inter discum et ovarium inserta; filamentis liberis. DISCUS hypogynus annularis, ovarium laxe cingens, integer. OVARIUM trigonum; in floribus masculis rudimentarium. STYLUS brevis, trifidus. CAPSULA coriacea, pyriformi-turbinata, trigona, aut triquetra et subtrialata, trilocularis, loculicido-trivalvis, stylo terminata; loculis monospermis. SEMINA fundo loculi affixa, erecta, arillata; arillo cupuliformi.

Arbores, arbusculæ aut frutices. Folia alterna, pinnata. Stipulæ nullæ. Racemi axillares et terminales, bracteati, in ramulis per paniculas dispositi, rarissime in cirrum bifidum desinentes. Flores pedicellati, fasciculato-conglomerati, hermaphroditi, masculis crebrioribus intermixti, albidi.

1. CUPANIA TOMENTOSA.

C. foliis pinnatis; foliolis 4-9, oblongis, apice retusis, argute dentatis, subcoriaceis, supra glabris, subtus tenuissime cano-tomentosis.

Cupania tomentosa. *Swartz. Flor. Ind. Occid.* 2. *p.* 657. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 327.

Trigonis tomentosa. *Jacq. Am. p.* 102.

Crescit prope El Espinal, ad ripam fluminis Magdalenæ, alt. 220 *hex.* (*Llano Grande*). ♄ *Floret Septembri.*

Arbor ramulis teretiusculis, tenuissime pulverulento-tomentosis, incanis. Folia alterna, petiolata, subimparipinnata, 9-10-pollicaria. Foliola 4-9, alterna, petiolata, superiora subsessilia, oblonga, apice rotundata et profonde retusa, basi subcuneata, margine argute dentata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra, læte viridia et nitida, subtus tenuissime cano-tomentosa; superiora 4-5 ½ pollices longa, 1 ½-2 pollices lata; inferiora minora; infima 2 ½ pollices longa. Petiolus communis teretiusculus, striatus, bipollicaris, basi incrassatus, proprii rhachisque tenuissime puberula. Rhachis subangulata, striatula, adjecto petiolo subsexpollicaris. Petioli proprii 1-2 lineas longi. Paniculæ terminales, ramosissimæ, 7-8-pollicares; ramis ramulisque alternis, angulatis, patentibus, tenuissime cano-tomentosis. Flores pedicellati, fasciculato-conglomerati, in ramulis per racemos dispositi, bracteati, magnitudine floris Ribis rubri, albi, hermaphroditi masculis crebrioribus intermixti. Bracteæ lanceolatæ, pedicellis vix longiores, tenuissime cano-tomentosæ. Calyx pentaphyllus, coloratus, externe tenuissime cano-tomentosus, persistens; foliolis subrotundo-ellipticis, apice rotundatis, concavis, quinto parum minore. Petala quinque, inter calycem et discum imposita, cum illius foliolis alternantia, unguiculata, subrotundo-obovata, triloba, lobis lateralibus minoribus cucullato-inflexis, irregulariter crenulata, tenuiter membranacea, glabra, margine ciliata, calycem subæquantia. Stamina octo, rarius 9, inter discum et ovarium imposita, corollam superantia, subæqualia. Filamenta libera, capillaceo-linearia, inferne præsertim intus pubescentia. Antheræ ellipticæ, obtusæ, basi emarginato-bifidæ, dorso affixæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus in fundo floris, annularis, ovarium laxe cingens, integer, undulatus, carnosus, glaber. Ovarium minutum, sessile, hirsutum. Stylus brevissimus, trifidus (ex Bonpl.). Fructus (in specimine nostro immaturi) pyriformi-turbinati, apice depressi styloque subulato terminati, triquetri, sericeo-pubescentes, canescentes, capsulares (ex Bonpl.), triloculares, coriacei; loculis monospermis, intus hirto-tomentosis. Semina fundo loculi axim versus affixa, adscendentia, obovata, in specimine nostro immatura.

2. CUPANIA EXCELSA. †

C. foliis pinnatis; foliolis circiter 10, oblongis, obtusiusculis, remote denticulatis, coriaceis, supra glabriusculis, subtus pubescentibus.

Crescit in montosis Regni Mexicani, inter Masatlan et Zumpango, alt. 650 *hex.* ♄ *Floret Aprili.*

Arbor procerrima. Folia petiolata, imparipinnata, subpedalia. Foliola circiter 10, alterna, petiolata, oblonga, obtusiuscula, basi inæqualia, acuta aut rotundata, margine remote denticulata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque subtus prominentibus, coriacea, supra glabriuscula, viridia et nitida, subtus pallidiora et pubescentia, præcipue in venis, 4-5-pollicaria, duos pollices lata; inferiora minora,

2 ½-3-pollicaria. PETIOLUS communis teretiusculus, striatus, basi incrassatus, 2-2½ pollices longus, glabriusculus. Rhachis angulata, striata petiolique proprii tenuiter canescenti-pubescentia. Petioli proprii 3-6 lineas longi, hinc transversim rimosi. PANICULÆ terminales (?), ramosissimæ, bracteatæ, 8-10-pollicares; ramis ramulisque alternis, angulatis, tenuiter cano-tomentosis, patentibus. FLORES pedicellati, in ramulis brevissimis fasciculato-conglomerati, per racemos dispositi, albi, magnitudine floris Cupaniæ tomentosæ, hermaphroditi masculis crebris intermixti. BRACTEÆ lineari-lanceolatæ, cano-tomentosæ. CALYX pentaphyllus [1], coloratus, externe pubescens, persistens; foliolis ellipticis, obtusis, concavis, membranaceis, subæqualibus. PETALA quinque, inter calycem et discum inserta, cum illius foliolis alternantia, unguiculata, tenuiter membranacea, latissime obovata, cucullata, margine villosa, alba, æqualia, calyce parum breviora. STAMINA octo, inter discum et ovarium inserta, inæqualia, calycem superantia. FILAMENTA libera, capillacea, villosa, apicem versus glabra. ANTHERÆ ellipticæ, apice obtusæ et emarginatæ, basi bilobæ, dorso affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. DISCUS annularis in fundo floris, ovarium laxe cingens, carnosus, integer, undulatus, glaber, ciliatus. OVARIUM oblongum, trigonum, sessile, hirsuto-pubescens, triloculare; loculis monospermis; ovula elliptica, fundo cavitatis insidentia, erecta, lævia, glabra; arillo cupuliformi. STYLUS brevis, triangularis, persistens. STIGMA trilobum; lobis obtusis, patulis FRUCTUS desideratur.

3. CUPANIA LATIFOLIA. †

C. foliis pinnatis; foliolis quatuor, obovato-oblongis, profunde retusis, dentato-repandis, coriaceis, glabris, subtus in venis puberulis.

Crescit in insula fluminis Magdalenæ, Isla de Brugas dicta. ♄ Floret Majo.

ARBOR 40-pedalis; ramulis junioribus teretiusculis, tenuiter fuscescenti-tomentosis. FOLIA alterna, petiolata, imparipinnata; foliola quatuor, alterna, petiolata, obovato-oblonga, apice profunde retusa, basi acuta et sæpe inæqualia, margine dentato-repanda, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis, nervo medio venulisque subtus prominentibus, coriacea, glabra, nitida, subtus vix pallidiora inque venis tenuissime puberula; superiora 6½ pollices longa, 32-33 lineas lata; inferiora minora, subquadripollicaria. PETIOLUS basi incrassatus rhachisque teretiuscula, præsertim interne tenuissime fuscescenti-tomentosa. Rhachis adjecto petiolo tripollicaris. Petioli proprii 2-4 lineas longi, inferne paulo incrassati, interne tenuissime tomentosi. RACEMI axillares, solitarii, pedunculati, ramosi, bracteati, in apice ramulorum paniculato-dispositi (ex Bonpl.). Pedunculus, rami bracteæque tenuissime fuscescenti-tomentosa. BRACTEÆ lineari-lanceolatæ. FLORES pedicellati, fasciculato-conglomerati; in specimine nostro nondum aperti. CALYX pentaphyllus, externe tenuiter cano-tomentosus; foliolis ellipticis, obtusis, concavis, subæqualibus. PETALA quinque, inter calycem et discum imposita, unguiculata, cucullata, suborbiculata, villosa, æqualia. STAMINA octo, inter discum et ovarium inserta. FILAMENTA libera, villosa, apice glabra. ANTHERÆ ellipticæ, obtusæ, basi bifidæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. DISCUS hypogynus, annularis, pilosus. OVARIUM sessile, ovatum, hirsutum. STYLUS brevissimus (?). FRUCTUS desideratur.

Cupaniæ glabræ Swartz proxima videtur.

[1] Calyx tetraphyllus, petala quatuor ex Bonpl.

4. CUPANIA SCROBICULATA. †

C. foliis pinnatis; foliolis circiter octo, oblongis, retusis, remote et argute dentatis, submembranaceis, glabris, subtus in axillis venarum scrobiculatis.

Crescit prope Turbaco, alt. 190 hex. (Regno Novo-Granatensi.) ♄ *Fructificat Aprili.*

Arbor ramulis junioribus subangulatis, subsulcatis, glabriusculis. Folia alterna, petiolata, subparipinnata. Foliola circiter octo, petiolata, alterna aut subopposita, oblonga, apice rotundata et retusa, basi acuta, margine remote et argute dentata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, submembranacea, glabra, subtus vix pallidiora inque axillis venarum primariarum scrobiculata, scrobiculis oblongis, glabris; superiora 6-6½ pollices longa, 27-29 lineas lata; inferiora minora; infima 2½ pollices longa. Petiolus sesquipollicaris, basi incrassatus rhachisque teretiuscula, glabra. Rhachis adjecto petiolo subsexpollicaris. Petioli proprii 2-3 lineas longi, incrassati, glabri. Paniculæ terminales, ramosæ, in specimine nostro fructiferæ; ramis alternis, patentibus, angulatis, puberulo-hirtellis. Flores racemosi, polygami, masculis crebrioribus. Fructus immaturi, pedicellati, pyriformi-turbinati, calyce persistente cincti, apice retusi et stylo coronati, trigoni, puberuli, triloculares, coriacei, loculicido-trivalves (?); loculis monospermis, intus glabris. Stylus in fructu subulatus. Stigma tripartitum, laciniis recurvatis. Semina subrotunda, fundo loculi affixa, erecta, glabra, arillata; arillo cupuliformi.

Affinis Cupaniæ glabræ Sw.

SAPINDUS. Linn.

Calyx pentaphyllus, inæqualis, imbricatus. Petala quatuor, unguiculata, esquamata, basi exteriori disci inserta, subæqualia. Stamina octo, inter discum et ovarium inserta, inæqualia. Filamenta libera. Discus annularis, ovarium cingens, carnosus, undulato-pentagonus. Ovarium tricoccum. Styli tres, breves, crassiusculi, conniventes. Drupæ tres, coadunatæ, 1 vel 2 sæpe abortientes, monopyrenæ; pyrenis osseis, bilocularibus [1]; loculis monospermis [2].

Arbores foliis alternis, imparipinnatis. Paniculæ terminales, ramosissimæ. Flores albidi.

[1] Loculo altero vacuo?

[2] Descript. fructus ex Gærtn.

1. SAPINDUS Saponaria.

S. foliis pinnatis; foliolis 1-5-jugis, ovato-oblongis, acutis, glaberrimis; rhachi alata.
Sapindus Saponaria. *Linn. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 468.
Para-Para *Cumanensium.*

Crescit prope Bordones Cumanensium et ad ripam fluminis Amazonum, inter Tomependa et Chamaya, alt. 200 *hex.* ♄ *Floret Augusto, Septembri.*

Arbor procerrima; ramulis junioribus teretibus, subverrucosis, albidis, glabris; gemmis parvis, axillaribus, obtusis, hirsutis. Folia alterna, petiolata, abrupte pinnata. Foliola subopposita, 1-5-juga, sessilia, oblonga aut ovato-oblonga, acuta, subobliqua, basi acuta vel obtusa, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glaberrima, læte viridia et nitida, subtus vix pallidiora; terminalia 3 ½-4-pollicaria, 14-21 lineas lata; inferiora paulo minora. Petiolus communis adjecta rhachi sexpollicaris et longior, glaber, teretiusculus, superne alatus; alis angustis, membranaceis, integerrimis. Rhachis glabra, apice mucronata; internodia 1 ½-2-pollicaria, alata; alis membranaceis, integerrimis, sesquilineam latis, inferne evanescentibus. Paniculæ terminales, ramosissimæ, breviter pedunculatæ, erectæ, oblongæ, bracteatæ, 6-7-pollicares; ramis ramulisque sparsis, patulis, teretiusculis, tenuissime hirto-tomentosis. Bracteæ parvæ, subulatæ, tenuissime tomentosæ. Flores pedicellati, subconglomerati, magnitudine floris Sambuci nigræ; pedicellis dimidiam lineam longis, teretibus, tenuissime hirto-tomentosis. Calyx pentaphyllus, basi puberulus, albo-virescens; foliolis ellipticis aut oblongis, apice rotundatis, concavis, membranaceis, inæqualibus; duobus exterioribus dimidio brevioribus. Petala quinque, basi exteriori disci inserta, subæqualia, unguiculata, ovata, obtusa, tenuiter membranacea, alba, margine villosa, calycem subæquantia. Stamina octo, inter discum et basim ovarii inserta, inæqualia, corollam paulo superantia. Filamenta capillacea, sericeo-villosa, libera. Antheræ cordato-reniformes, obtusæ, basi bifidæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes. Discus annularis ovarium cingens, carnosus, undulato-pentagonus, glaber. Ovarium parvum, sessile, trigonum, tricoccum, glabrum. Styli tres, breves, crassiusculi, glabri, in conum approximati. Fructus haud suppetunt: Baccæ (Drupæ ex Gærtn.) tres, globosæ, cartilagineæ, monospermæ (monopyrenæ), una vel duæ sæpissime abortientes. Semina (nuces) globosa, dura, nigra, elastica (ex Bonpl.)

MELICOCCA. Linn [1].

Flores polygami. Calyx quadripartitus, subæqualis, persistens. Petala quatuor, cum laciniis calycinis alternantia interque eas reflexa, æqualia, unguiculata, esquamata. Stamina octo, basi ovarii aut ejus rudimento circumposita, subæqualia. Filamenta libera. Discus hypogynus, orbicularis, integerrimus. Ovarium subbiloculare, dispermum; dissepimento valde

[1] Excludendæ sunt, contra sententiam Jussieui, M paniculata, dentata et diversifolia Juss. et Schleichera Willd.

incompleto. Ovula fundo cavitatis affixa. STYLUS brevissimus. STIGMA subpeltatum, magnum, utrinque in latus productum. BACCA corticosa [1], stylo coronata, unilocularis, mono-, rarissime di-(aut tri-?) sperma, subglobosa. SEMEN gelatinoso-baccatum; integumento exteriore (arillo?) pulposo, interiore chartaceo, fragili. (Gærtn.)

Arbores foliis alternis, abrupte pinnatis. Racemi in apice ramulorum. Flores albi.

1. MELICOCCA BIJUGA.

M. foliis pinnatis; foliolis bijugis, elliptico-oblongis, acutis, subcoriaceis, glabris; rhachi alata; racemis paniculatis.

Melicocca bijuga *Linn.* (*ex herb. Juss.*) *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 330.

Melicocca carpoodea *Juss. in Mem. du Mus. d'hist. nat.* 3. *p.* 187. *t.* 4.

Mammon *incolis.*

Crescit prope Nueva Valencia, alt. 240 *hex.* (*Provincia Caracasana.*) ♄ *Floret Aprili.*

ARBOR ramulis teretiusculis, striatis, fuscis, glabris; junioribus angulatis. FOLIA alterna, petiolata, abrupte pinnata. Foliola opposita, brevissime petiolata, bijuga, elliptico-oblonga, utrinque acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, subcoriacea, glabra, læte viridia, supra nitidula, subtus vix pallidiora; superiora tripollicaria, 15-16 lineas lata; inferiora 24-28 lineas longa, 11-13 lineas lata. PETIOLI canaliculati, glabri, dorso striati, nudi, 1 ½-2-pollicares; rhachis subpollicaris, semitereti-compressa, glabra, alata; alis angustissimis, glabris, inferne evanescentibus. PETIOLI proprii crassiusculi, compressi. RACEMI circiter quatuor in apice ramulorum paniculatim dispositi, erecti, pedunculati, subtripollicares; rhachi angulata, glabra. FLORES pedicellati, sparsi, magnitudine floris Ribis rubri, polygami, suaveolentes; pedicellis glabris, 1 ½-2 lineas longis, basi bractea minutissima subulata instructis. Flores masculi: CALYX quadripartitus, glaber; laciniis subrotundo-ovatis, apice rotundatis, subæqualibus. PETALA quatuor, basi exteriori disci imposita, cum laciniis calycinis alternantia interque eas reflexa, æqualia, brevissime unguiculata, obovato-subrotunda, fimbriato-ciliata, glabra, albida, calyce duplo longiora. STAMINA 8, rudimento ovarii circumposita, subæqualia, corolla paulo breviora. FILAMENTA libera, linearia, glabra. ANTHERÆ ovatæ, obtusæ, basi cordato-bilobæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes. DISCUS orbicularis, depresso-planus, carnosus, integerrimus, rudimentum ovarii cingens, glaber. OVARII rudimentum tuberculiforme. Flores hermaphroditi in specimine nostro præflorati: OVARIUM auctum, oblongum, leviter compressum, stigmate subsessili capitato-depresso papilloso coronatum, ad basim calyce reflexo, disco patente staminibusque persistentibus cinctum, læve, glabrum, uniloculare, pariete interiore notatum suturis duabus prominentibus oppositis (rudimentis dissepimenti); ovula duo, fundo loculi affixa, subobovata, compressa, inæqualia, loculo multo breviora. FRUCTUS haud suppetit.

[1] Ex Gærtn.

2. MELICOCCA OLIVÆFORMIS. †

M. foliis pinnatis; foliolis bijugis, magnis, ellipticis, acutis, coriaceis; rhachi nuda; pedunculis terminalibus, ramosis.

Mammon de Mico *incolarum*.

Crescit prope Turbaco Novo-Granatensium, alt. 200 *hex.* ♄ *Fructificat Aprili.*

Arbor ramis teretiusculis (?), lævibus, glabris. Folia petiolata, abrupte pinnata. Foliola petiolata, opposita, bijuga, elliptica, acuta, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus valde prominentibus, coriacea, glabra, glaucescenti-viridia, supra nitidula, subtus vix pallidiora; superiora subsexpollicaria, tres pollices lata; inferiora minora, 4-4¼ pollices longa. Petiolus communis teretiusculus, striatus, glaber, basi incrassatus, 2½ pollices et longior; rhachis teretiuscula, nuda, glabra, sesquipollicaris. Petioli proprii crassiusculi, teretiusculi, glabri, interne subcanaliculati, tres lineas longi. Flores haud suppetunt. Pedunculi fructiferi subterminales (?), ramosi, 2-5-carpi. Fructus breviter pedicellatus, ellipticus, stylo persistente mucronatus, calyce polyphyllo suffultus, tuberculis minutissimis arctissime scabratus, tenuissime hirtellus, novem lineas longus, uniloculars, monospermus. Pericarpium tenue, crustaceum, siccum, fragile. Semen ovato-ellipticum, cavitatem fructus omnino replens, ovato-ellipticum, obtusum, tuberculis minutis conspersum, fuscum, glabrum, basi affixum, erectum. Epispermium crustaceum, fragile. Embryo in specimine nostro carie destructum.

An integumentum, quod epispermium credidi, ad pericarpium attinet?

Sect. III. DODONÆACEÆ [1]. Petala esquamata aut sæpius nulla. Ovarium tri-, rarissime biloculare; loculis dispermis. Embryo spiraliter convolutus. Arbores aut frutices. (An familia distincta?)

LLAGUNOA. Ruiz. et Pav.

Amirola Persoon.

Flores monœci; masculi: Calyx quinquefidus, incisura infima profundiore. Corolla nulla. Stamina octo, centro floris imposita, pendula inter incisuram inferiorem; filamentis liberis. Discus hypogynus, suborbicularis, fundo calycis adnatus, subdimidiatus. Ovarium: rudimentum. Flores feminei cum masculis in iisdem pedunculis [2]: Calyx maris, per-

[1] Hujus sectionis est Kœlreuteria.

[2] Ex Ruiz et Pav.

sistens. STAMINA : rudimenta. DISCUS nullus. OVARIUM liberum, trigonum, triloculare; loculis dispermis. STYLUS 1, subulatus, trisulcatus. STIGMA obtusum. CAPSULA subgloboso-trigona, subtricocca, trilocularis, loculicido-trivalvis; loculis abortu monospermis. SEMINA globosa, ossea, nitida, hilo parvo subrotundo notata. ENDOSPERMIUM nullum. EMBRYO spiraliter convolutus. RADICULA extraria, hilum spectans.

Arbores. Folia alterna, simplicia (ternæve? ex Ruiz et Pav.), dentato-serrata, membranacea. Pedunculi axillares, pauciflori.

1. LLAGUNOA PRUNIFOLIA. †

L. foliis ovato-ellipticis, argute dentatis, supra glabris, subtus hirtellis, nervo venisque hirto-tomentosis.

Crescit prope Loxam, alt. 1060 *hex.* (*Regno Novo-Granatensi*) ♄ *Fructificat Augusto.*

RAMULI teretiusculi, subverrucosi, hirti; juniores hirto-tomentosi et canescentes. FOLIA alterna, petiolata, ovato-elliptica, acuta, basi rotundata, argute dentata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominulis, membranacea, supra viridia, glabra, in nervo medio hirta, subtus pallidiora, hirtella, nervo venisque primariis hirto-tomentosis, bipollicaria, 15 lineas lata. PETIOLI 5-7 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, hirto-tomentosi, canescentes. STIPULÆ nullæ. FLORES haud vidi. PEDUNCULI axillares, monocarpi, folio duplo breviores, hirto-tomentosi. CAPSULÆ calyce persistente suffultæ, subglobosæ, trigonæ, subtricoccæ, hirtellæ, triloculares, loculicido-trivalves, magnitudine fructus Pruni spinosæ. SEMINA matura haud suppetunt. Calyx in fructu hirtellus, quinquefidus; incisura inter lacinias duas inferiores profundior; laciniis oblongis, acutis, inæqualibus.

An a Llagunoa nitida Ruiz et Pav. diversa?

2. LLAGUNOA MOLLIS. †

L. foliis ellipticis, serratis, supra hirtellis, subtus molliter canescenti-tomentosis.

Crescit cum præcedente? ♄

RAMULI teretes, læves, molliter canescenti-tomentosi; juniores angulati. FOLIA alterna, petiolata, simplicia, elliptica, acuta, basi rotundata, serrata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, venis primariis approximatis subparallelis, membranacea, supra hirtella, viridia, in nervo medio tomentoso-hirta, subtus molliter canescenti-tomentosa, tripollicaria, 16-17 lineas lata. PETIOLI 7-9 lineas longi, teretiusculi, intus canaliculati, cano-tomentosi. STIPULÆ nullæ. PEDUNCULI axillares, solitarii, tomentosi; superiores masculi, simplices vel apice bifidi, 3-7-flori, petiolo breviores; inferiorum nonnulli feminei, in specimine nostro fructiferi et monocarpi. FLORES masculi breviter pedicellati, in specimine nostro nondum aperti; pedicellis basi bractea subulata instructis. CALYX quinquefidus, externe ferrugineo-

tomentosus; laciniis ovatis, acuminatis, subæqualibus; incisura inter lacinias duas inferiores profundior ipsæque igitur magis distantes, ergo calyx obliquus. DISCUS suborbicularis, parti superiori fundi calycis adnatus. COROLLA nulla. STAMINA octo, centro floris affixa. ANTHERÆ ellipticæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. PISTILLI rudimentum nullum (?). CAPSULA subglobosa, trigona, subtricocca, calyce persistente suffulta, magnitudine fructus Pruni spinosæ, fusca, hirta, trilocularis, loculicido-trivalvis; valvis cartilagineis; loculis dispermis (?). SEMINA (Tab. 442. fig. 1. 2.) basi axis centralis affixa, globosa, lævia, fusca, nigra, nitida, ossea, magnitudine pisi; hilo parvo, subrotundo. ARILLUS nullus. EPISPERMIUM crassum, osseum, durissimum, intus membrana tenui ferruginea nitida, tardius solubili undique vestitum et, sicut in Æsculo Hippocastano, supra hilum, intra duplicem epispermii substantiam, foramine instructa pro radicula recipienda. EMBRYO semini conformis, spiraliter convolutus (*fig.* 3. 4.). ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES carnosæ, lineares, planiusculæ, subæquales, spiraliter convolutæ, albæ. RADICULA magna, oblonga, obtusa, compressa, longitudine seminis, descendens, intra duplicem epispermii substantiam immersa et hilum spectans. PLUMULAM haud vidi.

Differt a præcedente, cui simillima, foliis majoribus, serratis, supra hirtellis, subtus canescenti-tomentosis.

DODONÆA. LINN.

CALYX tri-, tetra-, rarius pentaphyllus, subæqualis. COROLLA nulla. STAMINA 5-8, hypogyna; filamentis brevissimis; antheris crassis, tetragonis, arcuatis, basi affixis, bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. DISCUS hypogynus nullus. OVARIUM triquetrum, triloculare; loculis dispermis; ovula axi centrali medium versus affixa. STYLUS erectus, trigonus aut compressus, apice bi-vel trilobus. CAPSULÆ membranaceæ, triquetræ, tri-, rarius bialatæ, tri-, rarius biloculares, valvis navicularibus, dorso alatis, dissepimentis cum alis alternantibus, axi centrali affixis. SEMINA subrotunda, tumide lenticularia, dura. EMBRYO spiraliter convolutus; radicula extraria, hilum spectans.

Frutices viscosi. Folia alterna, simplicia, integerrima. Flores racemosi, terminales et axillares, bracteati, pedicellati, hermaphroditi, interdum masculis intermixti vel dioeci.

1. DODONÆA VISCOSA.

D. resinoso-viscosa; foliis lanceolatis; capsulis trialatis.

Dodonæa viscosa *Linn. Jacq. Am. p.* 109. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 343.

Varietas α. foliis acutis, subcoriaceis; racemis subramosis, corymbiformibus; calyce triphyllo.

Varietas β. foliis acuminatis, coriaceis; racemis ramosis; calyce 4-5-phyllo.

Varietas γ. foliis lanceolatis, acuminatis, subcoriaceis; pedunculis paucifloris; calyce tetraphyllo.

Crescit var. α *et* γ *prope Guanaxuato Mexicanorum*, *alt.* 1100 *hex.*, *var.* β *frequentissime in ripa fluminis Rio Majo*, *alt.* 1030 *hex.* (*Regno Novo-Granatensi.*) ♄ *Floret Novembri.*

Descriptio varietatis α:

Rami alterni, angulati, glabri, fusci; juniores punctulato-resinosi. Folia alterna, breviter petiolata, lanceolata, utrinque angustata, apice acuta, basi in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, venis primariis valde approximatis, subparallelis, glabra, subcoriacea, utrinque resinoso-viscosa et nitentia, læte viridia, subconcoloria, 2½-3-pollicaria, 6-7 lineas lata. Petioli subsemiteretes, resinosi. Racemi in apice ramulorum, subramosi, corymbiformes, bracteati; bracteis linearibus, rhachi pedicellisque resinoso-viscosis. Flores longe pedicellati, sparsi, magnitudine floris masculi Humuli Lupuli, hermaphroditi masculis intermixtis; pedicellis filiformibus, 3-5 lineas longis. Calyx triphyllus; foliolis ovato-ellipticis, acutiusculis, concavis, obsolete trinervus, membranaceis, glabris, viridibus, subviscosis, subæqualibus, uno interdum lateriore, bifido, persistentibus. Corolla nulla. Stamina 5-7, receptaculo inserta, longitudine calycis, æqualia. Filamenta brevissima, glabra. Antheræ crassæ, oblongo-tetragonæ, arcuatæ, basi affixæ, erectæ, acutæ, hinc et inde sulco profundo notatæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes. Discus hypogynus nullus. Ovarium sessile, obovato-oblongum, triquetrum, resinoso-viscosum, longitudine staminum; in floribus masculis minutum, sterile. Stylus erectus, longitudine ovarii, trigonus, glaber, apice trilobus, lobis patulis, in floribus masculis rudimentarius. Capsulæ subrotundæ, triquetræ, trialatæ, apice profunde emarginatæ et stigmatibus coronatæ, tenuiter membranaceæ, calyce persistente suffultæ, triloculares, trivalves, glabræ, fusco-purpurascentes, 7-8 lineas longæ; valvis navicularibus, carina in alam membranaceam latam rotundatam reticulatam ampliata; dissepimentis tenuissime membranaceis, axi adnatis, cum alis fructus alternantibus; axi persistente, triquetra, loculis dispermis. Semina axi medium versus affixa, superposita, in speciminibus nostris immatura, minuta.

Fructus interdum bialati, biloculares, bivalves.

Descriptio varietatis β:

Frutex biorgyalis, ramosissimus; ramis alternis, angulatis, purpurascenti-fuscis, resinoso-viscosis. Folia alterna, breviter petiolata, lanceolata, acuminata, basi valde angustata et in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, venis primariis valde approximatis, subtilibus, subcoriacea, utrinque glabra et viscosa, læte viridia, subtus vix pallidiora, adjecto petiolo 2½-2¾ pollices longa, 6-7 lineas lata. Petiolus viscosus, glaber. Racemi in apice ramulorum ramosi, breves, bracteati, in specimine nostro fructiferi; pedicellis quatuor lineas longis, filiformibus, rhachi bracteisque viscosis. Bracteæ lineares. Calyx in nonnullis persistentibus floribus masculis tetra-aut pentaphyllus, viscosus; foliolis oblongis, acutius-

culis, membranaceis, subconcavis, viridibus, subæqualibus, deciduis. STAMINA 6 aut 7, hypogyna, longitudine calycis. FILAMENTA brevia, glabra. ANTHERÆ crassæ, oblongæ, tetragonæ, arcuatæ, basi affixæ, biloculares, hinc et inde sulco profundo notatæ, longitudinaliter latere dehiscentes OVARIUM ovatum, triangulare, puberulum, filamenta vix superans. STIGMATA 3, minuta. DISCUS nullus. CAPSULÆ subrotundæ, triquetræ, trialatæ, apice cordato-repandæ, et stigmatibus umbilicatæ, basi retusæ, membranaceæ, reticulato-venosæ, glabræ, viscosæ, nitentes, virescentes, maturæ purpurascentes, 8-9 lineas latæ, triloculares, trivalves; valvis navicularibus, carina alatis; ala lata, membranacea, rotundata; dissepimentis tenuissime membranaceis, cum alis alternantibus, axi centrali adnatis, cum hac persistentibus. SEMINA duo in quolibet loculo, axi medium versus et ope tuberculorum duorum affixa, superposita, in specimine nostro immatura, sublenticularia, lævia, glabra, nitida.

Differt a præcedente nonnisi calycis structura et eo quod fructus apice minus profunde emarginati sint alæque ibi magis distent.

Descriptio varietatis γ:

RAMI subangulati, fuscescentes, glabri; ramuli resinoso-viscosi. FOLIA alterna, breviter petiolata, lanceolata, acuminata, basi valde angustata et in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, venis primariis valde approximatis subparallelis subtilibus, subcoriacea, glabra, viscosa, præsertim juniora, læte viridia, subconcoloria, adjecto petiolo 2-3-pollicaria, 7-8 lineas lata PETIOLI triangulares, glabri, viscosi. PEDUNCULI terminales, pauciflori, subviscosi, in specimine nostro fructiferi. CALYX in capsulis junioribus persistens, tardius deciduus, tetraphyllus, puberulus, viscosus; foliolis oblongis, acutis, æqualibus CAPSULÆ pedicellatæ, pedicellis 2-2½ lineas longis subviscosis, subrotundæ, triquetræ, trialatæ, apice profunde emarginatæ, membranaceæ, reticulatæ, glabræ, subnitidæ, stramineo-flavidæ, 10 lineas latæ, triloculares, trivalves; valvis navicularibus, carina alatis; ala lata, membranacea, rotundata; dissepimentis cum alis alternantibus, axi filiformi adnatis, cum hac persistentibus, tenuissime membranaceis; loculis dispermis. SEMINA axi centrali versus medium affixa, altero sæpe abortiente, subrotunda, turgide lenticularia, lævia, glabra, nigra, hinc, ubi affixa, tuberculo minuto carnoso notata, dura. INTEGUMENTUM duplex; exterius testaceum, durum, fragile; interius tenuissime membranaceum, ferrugineum, embryonem undique arctissime involvens. EMBRYO cavitatem omnino replens, semini conformis, spiraliter convolutus. ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES longissimæ, carnosæ, lineares, spiraliter convolutæ. RADICULA extraria, longa, hilum spectans. PLUMULAM haud vidi.

2. DODONÆA BIALATA. † Tab. CCCCXLII.

D. viscosa; foliis lanceolatis, acutis; capsulis bialatis.

Crescit in arenosis maritimis, prope Cumana. ♄ Floret et fructificat Septembri.

FRUTEX ramosissimus; ramis alternis, teretiusculis, glabris, rimosis, fuscescentibus; ramulis angulatis, viscosis. FOLIA alterna, breviter petiolata, lanceolata, acuta, basi valde angustata et in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, venis primariis valde approximatis parallelis, subcoriacea, glabra, viscosa, nitentia, læte viridia, subtus vix pallidiora, adjecto petiolo 2-3-pollicaria, 5-7 lineas lata. PETIOLI glabri, viscosi. RACEMI terminales, subramosi, bracteati; rhachi, bracteis pedicellisque glabris, viscosis. FLORES (*fig.* 1.) pedicellati, sparsi, magnitudine præcedentis; pedicellis filiformibus, 2-3 lineas longis; fructiferis 3-5 lineas longis; bracteis linearibus. CALYX tetraphyllus, puberulus, viridis, subviscosus; foliolis oblongis, obtusiusculis, trinerviis, patulis, subæqualibus

Corolla nulla. Stamina (*fig.* 3. 4.) 5 aut 6, receptaculo inserta, calyce parvum breviora. Filamenta brevissima, glabra. Antheræ magnæ, basi affixæ, erectæ, tetragonæ, subarcuatæ, acuto-submucronatæ, hinc et inde sulco longitudinali notatæ, glabræ. Discus hypogynus nullus. Ovarium breviter stipitatum, obovato-ellipticum, compressum, resinoso-viscosum, longitudine staminum, biloculare (*fig.* 5.); loculis dispermis. Stylus (*fig.* 2.) elongatus, erectus, linearis, compressus, apice bilobus, glaber, calycem duplo triplove superans; lobis stigmatis acutiusculis, patulis. Capsulæ (*fig.* 6.) membranaceæ, obcordato-suborbiculatæ, compressæ, bialatæ, basi emarginatæ, glabræ, stramineo-flavescentes, biloculares, 7 lineas longæ, basi styli mucronatæ, viscosæ; valvæ naviculares, carina alatæ, alis rotundatis; dissepimenta tenuiter membranacea, axi centrali filiformi adnata, cum alis alternantia; loculi dispermi. Semina lenticularia, axi medium versus affixa (*fig.* 7. 8.), altero sæpe abortiente, lævia, glabra; in specimine nostro immatura.

HIPPOCRATEACEÆ. Juss.

HIPPOCRATEA. Linn.

Calyx quinquefidus vel quinquelobus, persistens. Petala 5, basi lata, inter discum et calycem inserta, æqualia, patentissima. Stamina tria (interdum 4 vel 5), inter discum et ovarium aut rarius ipsi disco imposita, apice reflexa. Filamenta inferne dilatata, libera. Antheræ subdidymæ, uniloculares, apice transverse dehiscentes. Ovarium trigonum, disco hypogyno magis minusve immersum, triloculare; ovula 4 in quolibet loculo, axi centrali geminatim affixa. Stylus brevissimus, crassus. Stigma obtusum. Discus hypogynus, carnosus. Capsulæ tres, basi cohærentes, horizontaliter compressæ, patentes, uniloculares, bivalves; valvis carinatis. Semina hinc alata.

Arbores vel frutices scandentes. Folia opposita, integra, remote serrulata. Stipulæ duæ petiolares. Pedunculi axillares et terminales, dichotomi, multiflori, bracteati. Flores sæpius parvi et virescenti-albidi.

1. HIPPOCRATEA celastroides. †

H. volubilis; ramulis teretibus, glabris; foliis lanceolato-oblongis, acuto-cuspidatis, remote serrulatis; pedunculis dichotomis, glabris, multifloris, folio dimidio brevioribus; capsulis (junioribus) subrotundo-obovatis.

Crescit prope Venta del Estola Mexicanorum, alt. 430 hex. ♄ Floret Aprili.

Frutex volubilis; ramis oppositis; ramulis patentissimis, teretiusculis, glabris. Folia opposita, petiolata, lanceolato-oblonga, acuta, subcuspidata, basi in petiolum angustata, remote serrulata, reticulato-venosa, subcoriacea, glabra, subconcoloria, 25-35 lineas longa, 8-11 lineas lata. Petioli 4 lineas longi, canaliculati, glabri, ad utramque basin stipula instructi. Stipulæ minutissimæ, ovatæ, acuminato-subulatæ, ramulo adpressæ, caducæ. Pedunculi axillares solitarii oppositi, aut terminales gemini vel rarius terni, intermedio multo breviore, apice dichotomi, multiflori, glabri, folio duplo breviores, bracteati; ramis divaricatis, glabris. Bracteæ ad dichotomias oppositæ, parvæ, ovatæ, ciliato-fimbriatæ, glabræ. Flores breviter pedicellati, minuti, terminales et laterales. Calyx planiusculus, quinquefidus, glaber, viridis;

laciniis subrotundo-ovatis, obtusiusculis, æqualibus, margine ciliato-fimbriatis. Petala quinque, infra discum imposita, cum laciniis calycinis alternantia, elliptico-ovata, sessilia, apice rotundata, plana, patentia, æqualia, venosa, glabra, viridia, calyce triplo longiora. Stamina tria, inter discum et ovarium imposita, cum angulis ovarii alternantia. Filamenta dilatata, glabra. Antheræ transverse ellipticæ, basi affixæ, uniloculares, apice transverse dehiscentes, flavidæ, glabræ. Discus hypogynus annularis, carnosus. Ovarium disco immersum, trigonum, glabrum. Stylus brevissimus, crassus. Stigma simplex. Capsulæ (juniores) basi cohærentes, horizontaliter patulæ, subrotundo-obovatæ, apice rotundatæ, planæ, externe sulco longitudinali notatæ, calyce, corolla staminibusque persistentibus suffultæ. Seminula quatuor in qualibet capsula, gemina, apposita, fundo capsulæ affixa (ergo ob positionem capsulæ patentem axi centrali in ovario affixa), erecta, ovato-oblonga, compressa, parva.

2. HIPPOCRATEA ACAPULCENSIS. †

H. volubilis; ramis teretibus, verrucosis; foliis obovato-oblongis, brevissime cuspidatis, remote serrulatis; pedunculis dichotomis, multifloris, glabris, folium subæquantibus; capsulis obovatis.

Crescit prope Acapulco, ad litus maris Pacifici. (Regno Mexicano) ♄ Floret Aprili.

Frutex volubilis, ramosissimus; ramis oppositis, teretibus, verrucosis, cinerascentibus, glabris; ramulis lævibus, viridibus. Folia opposita, petiolata, obovato-oblonga, brevissime cuspidata, basi cuneata, remote serrulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, coriacea, glabra, læte viridia, concoloria, 21-32 lineas longa, 11-13 lineas lata. Petioli semiteretes, glabri, 4 lineas longi. Stipula ad utramque basim petioli, minuta, ovata, apice sublaciniata et subulata, caduca. Pedunculi axillares solitarii oppositi, terminales gemini, apice dichotomi, multiflori, bracteati, glabri, folium longitudine subæquantes; rami patuli, glabri; bracteis in qualibet dichotomia duabus, oppositis, parvis, ovatis, acutis, glabris. Flores terminales, breviter pedicellati, minuti. Calyx quinquefidus, glaber; laciniis subrotundo-ovatis, obtusis, æqualibus. Petala quinque, inter discum et calycem inserta, cum laciniis calycinis alternantia iisque quintuplo longiora, basi lata, ovata, obtusa, plana, crassiuscula, patentissima, æqualia, viridia, glabra. Stamina tria, inter discum et ovarium imposita, æqualia, cum angulis ovarii alternantia eique adpressa, apice reflexa. Filamenta lata, membranacea, libera, glabra. Antheræ transverse ellipticæ, uniloculares, apice transverse dehiscentes, flavidæ, glabræ. Ovarium trigonum, glabrum. Stylus brevissimus, crassus, erectus. Stigma obtusum. Discus hypogynus, urceolatus, carnosus, integerrimus. Capsulæ (ex qualibet flore) ternæ, basi connatæ, apice horizontaliter patentes, obovatæ, rotundatæ, compresso-planæ, utrinque sulco longitudinali levi notatæ, subæquales, uniloculares. Seminula quatuor in qualibet capsula ejusque fundo affixa, erecta, geminatim apposita; tria minuta, abortientia (?); quartum majus, oblongum, basi exteriore in alam membranaceam productum.

3. HIPPOCRATEA OBCORDATA.

H. volubilis; ramulis teretibus, glabris; foliis lanceolato-oblongis, acutiusculis, remote serrulatis; pedunculis dichotomis, glabris, folio multo brevioribus; capsulis obcordatis.

Hippocratea obcordata *Lam. ill.* 28. *f.* 1. *Vahl. enum.* 2. *p.* 26.

Hippocratea scandens *Jacq. Am.* 9. *t.* 9.

Crescit in Nova Hispania, prope Tasco, alt. 915 *hex.* ♄

Frutex volubilis; ramis teretibus, fuscis, glabris. Folia opposita, petiolata, lanceolato-oblonga, superne angustata et acutiuscula, basi cuneato-acuta, remote et obsolete serrulata, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, nitidula, subtus vix pallidiora, 3-3 ½ pollices et longiora, 11-13 lineas lata. Petioli semiteretes, interne canaliculati, glabri, tres lineas longi. Pedunculi in ramulis terminales, gemini, apice dichotomi (?), multiflori, glabri, folio multo breviores. Flores (a me haud visi) virides (ex Bonpl.).

An vere Hippocratea obcordata Vahl. ?

4. HIPPOCRATEA verrucosa. †

H. scandens; ramis teretibus, verrucosis; foliis elliptico-oblongis, acutiusculis, remote serrulatis; pedunculis ramosissimo-dichotomis, multifloris, glabris, folium subæqualibus; capsulis obovatis.

Crescit inter Carthagena de Indias et Cerro de la Popa. (*Regno Novo-Granatensi.*) ♄ *Floret Martio.*

Frutex scandens; ramis teretibus, verrucosis, cinerascentibus, glabris, suboppositis, patentissimis. Folia opposita, petiolata, elliptico-oblonga, utrinque acutiuscula, margine obsolete et remote serrulata, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, subconcoloria, 33-34 lineas longa, 15-16 lineas lata. Petioli 3 lineas longi, teretiusculi, interne obsolete canaliculati, glabri. Pedunculi axillares solitarii oppositi, et terminales gemini vel terni, ramosissimo-dichotomi, glabri, filiformes, bracteati, folium longitudine subæquantes; ramis divaricatis; bracteis oppositis, parvis, ovatis, acutis, glabris. Flores pedicellati, terminales, parvi. Calyx quinquefidus, glaber; laciniis subrotundo-ovatis, acutiusculis, ciliato-fimbriatis. Petala quinque, basi lata, ovata, obtusa, æqualia, glabra, patentissima, viridia. Stamina tria, apice reflexa. Filamenta membranacea, inferne dilatata, glabra. Antheræ transverse ellipticæ, uniloculares (?), apice transversim dehiscentes. Ovarium disco hypogyno impositum, trigonum, glabrum. Stylus brevis, erectus. Stigma obtusum. Capsulæ ternæ, calyce persistente suffultæ, obovatæ, compresso-planæ, uniloculares, bivalves, coriaceæ, striato-nervosæ, glabræ, subsesquipollicares, pollicem latæ, virides; valvis carinato-compressis, æqualibus. Semina (a me haud visa) sex in qualibet capsula, ipsius fundo affixa, minuta, subcordata, imbricata (Bonpl.).

5. HIPPOCRATEA elliptica. †

H. volubilis (?); ramulis quadrangularibus; foliis ellipticis, acutis, remote crenato-serrulatis; pedunculis tenuissime tomentosis, dichotomo-quadrifidis, folio brevioribus, ramulis floriferis abbreviatis; capsulis.....

Crescit in Regno Mexicano, inter Tepecacuilco et Tasço, alt. 915 *hex.* ♄ *Floret Febr.*

Frutex volubilis (?); ramulis oppositis, patentissimis, compresso-teretibus, lævibus, glabris, viridibus; junioribus quadrangularibus. Folia opposita, petiolata, elliptica, utrinque acuta, margine remote crenato-serrulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, subcoriacea, glabra, concoloria, 27-28 lineas longa, 14-15 lineas lata. Petioli canaliculati, glabri, 4-5 lineas longi. Stipulæ petiolares, geminæ, ovato-lanceolatæ, parvæ, glabræ, deciduæ. Pedunculi axillares solitarii oppositi et terminales gemini, longitudine

foliorum, dichotomo-quadrifidi (bis bifidi) ramique compresso-quadrangulares, tenuissime fuscescenti-tomentosi, patuli; ramuli floriferi abbreviati, alares fasciculato-congesti, laterales et terminales subracemosi. Bracteæ parvæ, ovatæ, acutæ. Flores pedicellati, in ramulis subfasciculato-congesti, magnitudine floris Ribis rubri; pedicellis tenuissime fuscescenti-tomentosis, teretibus, lineam longis. Calyx parvus, planus, margine undulato-quinquelobus, glaber, persistens; lobis rotundatis, æqualibus. Petala quinque, infra basim disci imposita, cum lobis calycis alternantia, patentissima, æqualia, ovato-elliptica, acutiuscula, crassiuscula, basi lata, alba, glabra, calyce multo longiora, persistentia. Stamina tria, summo disco imposita. Filamenta brevissima, membranacea, glabra, persistentia. Antheræ subreniformes, subdidymæ, uniloculares, glabræ, flavidæ, apice transverse dehiscentes. Discus hypogynus, magnus, crassus, valde elevatus, conum truncatum referens, carnosus, subpentagonus, apicem versus subpapillosus, glaber, persistens. Ovarium disco immersum, tardius in apice emittens processus tres, cum staminibus alternantes, foliaceos, horizontaliter planos, rotundatos, carnosos, triloculare; ovula 4 in quolibet loculo ejusque basi affixa, erecta, minutissima, oblonga. Stylus erectus, longitudine staminum, glaber. Stigma obtusum. Fructus haud suppetit.

Differt ab H. volubili herb. Juss. (H. ovata Vahl.??) nonnisi petiolis longioribus, pedunculis minus ramosis floribusque duplo majoribus.

6. HIPPOCRATEA EXCELSA. †

H. arborea; ramulis junioribus quadrangularibus; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, undulato-crenatis; pedunculis bifidis, multifloris, pulverulento-hirtellis, folio triplo quadruplove brevioribus; floribus subtetrandris; capsulis.....

Crescit inter Acapulco et urbem Mexici, prope Masatlan, alt. 650 hex. ♄ *Floret Aprili.*

Arbor procerrima; ramulis teretibus, lævibus, cinerascenti-fuscescentibus, glabris; junioribus quadrangularibus, viridibus. Folia opposita, interdum subalterna, petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, acumine obtuso, basi acuta, margine undulato-crenata, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, subtus vix pallidiora, 36-38 lineas longa, 17-18 lineas lata. Petioli semiteretes, interne canaliculati, glabri, quatuor lineas longi. Stipula ad utramque petioli basim sessilis, parva, ovato-lanceolata, erecta, glabra, caduca. Pedunculi axillares solitarii oppositi et terminales gemini, pollicares, apice bifidi, multiflori, compressi, glabri; ramis patulis, puberulento-hirtellis, fuscescentibus. Flores pedicellati, subfasciculato-congesti, alares, laterales et terminales, magnitudine floris Ribis alpini; pedicellis teretibus, tenuissime hirtellis, 1-1 ½ lineam longis. Bracteæ parvæ, ovatæ, acutæ, tenuissime hirtellæ. Calyx parvus, undulato-quinquelobus, pulvere tenuissimo fuscescente conspersus; lobis rotundatis, æqualibus. Petala quinque, inter calycem et discum inserta, ovato-oblonga, acutiuscula, basi lata, plana, patentissima, æqualia, crassiuscula, albo-viridia, externe pulvere tenuissimo fuscescente conspersa, calyce multoties longiora. Stamina quatuor, interdum quinque, inter discum et ovarium imposita, brevia, æqualia, cum angulis ovarii alternantia. Filamenta brevia, linearia, membranacea, glabra, libera. Antheræ didymæ, flavidæ, glabræ, uniloculares, apice transversim dehiscentes. Discus hypogynus magnus, valde elevatus, conum truncatum referens, carnosus, glaber, apicem versus papillosus. Ovarium disco immersum, apice liberum, quadrangulare (interdum quinquangulare?), glabrum, quadri- (interdum quinque-?) loculare; ovula 4 (?) in quolibet loculo, ipsius fundo affixa, erecta. Stylus brevis, crassiusculus, erectus, longitudine staminum. Stigma obtusum. Fructus desideratur.

ANTHODON. Ruiz et Pav.

Calyx planiusculus, quinquelobus; lobis rotundatis, duobus exterioribus minoribus. Petala quinque, ovato-oblonga, basi lata, inæquilatera, argute subduplicato-dentata, crassiuscula, inæqualia, patentia. Stamina tria, inter discum et ovarium inserta; filamentis inferne dilatatis. Antheræ subdidymæ, uniloculares, apice transverse dehiscentes. Ovarium trigonum, triloculare; ovula circiter 8 in quolibet loculo, axi centrali affixa, subtriserialia. Stylus brevissimus. Stigma obsolete trilobum. Discus hypogynus annularis. Fructus. . . .

Frutex volubilis. Folia opposita, integra, crenato-serrulata. Cymæ axillares et terminales; ramis dichotomis, bracteatis. Flores lutescentes.

1. ANTHODON decussatum. Tab. CCCCXLIII.

Anthodon decussatum *Ruiz et Pav. Flor. Peruv.* 1. *p.* 45. *t.* 74. *fig.* 2.
Tonsella decussata *Vahl. enum.* 2. *p.* 30.
Crescit prope Angostura, in ripa Orinocensi. ♄ *Floret Julio.*

Frutex volubilis; ramulis teretiusculis (?), glabris. Folia opposita, oblonga, subacuminata, basi acutius-
cula, remote crenato-serrata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, glabra, supra
nitida, subtus vix pallidiora, 4 ½ pollices longa, 18-19 lineas lata. Petioli semiteretes, interne subcanali-
culati, glabri, 4-5 lineas longi. Stipulæ caducæ (?). Cymæ axillares solitariæ et terminales geminæ,
triradiatæ, folio duplo triplove breviores; ramis dichotomis, divaricatis, glabris; pedunculo 10-12 lineas
longo, teretiusculo, glabro; bracteis ad quamlibet dichotomiam duabus, oppositis, parvis, ovatis, acutis,
glabris. Flores (*fig.* 1. 2.) in ramulis terminales, solitarii, gemini vel terni, pedicellati, magnitudine
floris Evonymi europææ; pedicellis 1-1 ½ lineas longis, glabris. Calyx planiusculus, quinquelobus, glaber;
lobis rotundatis, duobus exterioribus minoribus. Petala (*fig.* 3.) quinque, externe sub disco inserta, ovato-
oblonga, inæquilatera, obtusiuscula, argute dentata, basim versus duplicato-dentata, plana, crassiuscula,
flavo-cinerascentia (ex Bonpl.), inæqualia, calyce multoties longiora, patentia. Stamina (*fig.* 5. 6.) tria,
inter discum et ovarium inserta, brevia, æqualia, pistillum longitudine haud superantia, apice reflexa.
Filamenta membranacea, inferne dilatata, glabra. Antheræ transverse ellipticæ, subdidymæ, uniloculares,
glabræ, basi affixæ, apice (extus spectante) transverse dehiscentes. Ovarium sessile, conicum, trigonum,
glabrum, apice in stylum brevissimum desinens, triloculare; ovula circiter 8 in quolibet loculo (*fig.* 7.),
axi centrali affixa (*fig.* 8.), subtriserialia, subovata, pressione mutua subangulata. Stigma obsolete tri-
lobum. Discus (*fig.* 4.) margo carnosus, undulato-trigonus, ovarium laxe cingens. Fructus haud
suppetit.

TRIGONIA. Aubl.

Calyx quinquepartitus, inæqualis, persistens. Petala quinque, basi lata, inæqualia; superius latius, erectum, basi intus fovea simplici vel duplici excavatum; duo lateralia reflexa; duo inferiora in carinæ modum connexa. Stamina decem, interdum 5-11, nonnulla sæpe sterilia, disco imposita; filamentis inferne connatis. Antheræ biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium trigonum, triloculare; ovula crebra, axi centrali affixa. Stylus 1. Stigma obsolete trilobum. Discus hypogynus annularis. Capsula trigona, trilocularis, trivalvis; loculis polyspermis. Semina lanuginosa.

Frutices sarmentosi, volubiles. Folia opposita, integerrima. Stipulæ duæ, petiolares. Paniculæ terminales vel racemi axillares terminalesque, paniculati, bracteati.

1. TRIGONIA sericea. †

T. foliis obovatis, subtus tomentoso-sericeis, argenteis.

Crescit in Andibus Quinduensium, alt. 1500 hex. ♄ *Floret et fructificat Octobri.*

Frutex volubilis; ramulis subsexangulatis, tenuissime cano-tomentosis. Folia opposita, petiolata, obovata, acuta, subcuspidata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra, viridia et nitida, subtus argentea, tomentoso-sericea, nervo venisque primariis tardius glabris, 4-6-pollicaria, 26-38 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, cano-tomentosi, tardius glabriusculi, basi dilatati, 7-8 lineas longi. Stipula una ad utrumque latus petioli, ovato-lanceolata, cano-tomentosa, 2-3 lineas longa, erecta, caduca. Paniculæ terminales, foliatæ, ramosæ, 6-7-pollicares; ramis oppositis, patentissimis, teretibus, tenuiter cano-tomentosis; inferioribus 3-4-pollicaribus; ramulis sparsis, approximatis, abbreviatis. Flores pedicellati, in apice ramulorum fasciculato-congesti, albo-virescentes, magnitudine præcedentis; pedicellis sericeo-tomentosis, albis, lineam longis, apice paulo incrassatis. Bracteæ lineares, acutæ, sericeo-tomentosæ, albæ, pedicellos subæquantes usve longiores. Calyx quinquepartitus, externe albo-tomentosus, interne glaber et coloratus; laciniis oblongis, acutiusculis, patenti-revolutis, persistentibus, membranaceis, parum inæqualibus, tribus exterioribus, duabus interioribus minoribus. Petala quinque, inter calycem et discum imposita, cum laciniis calycinis alternantia iisque paulo breviora, inæqualia, glabra, alba, concava, apice rotundata, albida, caduca; superius ovatum, basi latum et gibbum (fornicatum Bonpl.), interne supra basim linea

semicirculari pilosa notatum; duo lateralia angustiora, obovata, basi cuneata et subunguiculata; duo inferiora oblique elliptica, basi lata, medio plica notata. Stamina septem, hinc annulo carnoso ovarium cingenti imposita, unilateralia, petalo superiori opposita, corolla breviora, ovario adpressa, erecta, lateralia paulo breviora. Filamenta inferne membranacea et connata, apice libera et subulata. Antheræ elliptico-oblongæ, utrinque obtusæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes, antheræ staminum exteriorum paulo minores. Ovarium sessile, ovato-ellipticum, hirsuto-villosum, basi annulo carnoso cinctum, trigonum, triloculare; ovula crebra, parieti centrali loculi affixa, subrotunda, minutissima. Annulus hypogynus, circularis, glaber, hinc abbreviatus, inde in filamenta desinens. Stylus erectus, stamina subæquans, glaber. Stigma depressum, peltatum, obsolete trilobum. Capsula ovata, trigona, acuta, calyce persistente suffulta, molliter sericeo-tomentosa, trilocularis, trivalvis, bipollicaris et longior; loculis polyspermis. Semina haud vidi.

Differt a Trigonia villosa, cui simillima, foliis majoribus, subtus sericeis, argenteo-albis. Folia in Trigonia villosa sunt subtus mollissime villoso-tomentosa, fuscescentia et magis reticulata.

LACEPEDEA. †

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx profunde quinquepartitus; laciniis ellipticis, concavis, inæqualibus. Petala quinque, brevissime unguiculata, obovato-oblonga, patentia (?). Stamina quinque, inter calycem et discum inserta, cum petalis alternantia, æqualia; filamentis liberis. Antheræ biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium triloculare; ovula octo in quolibet loculo, axi centrali affixa, subbiserialia. Stylus erectus, trisulcatus, tardius tripartibilis. Stigma obsolete trilobum. Discus hypogynus annularis, undulato-decemlobus. Fructus baccatus, ellipticus, apice (stylo tripartito) tricupidatus, trilocularis; loculis 2-3-spermis, duobus sæpe obortientibus. Semina reniformia.

Arbor. Folia opposita, serrulata. Stipulæ duæ petiolares. Paniculæ terminales, bracteatæ. Flores pedicellati, albi, suaveolentes.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx profunde quinquepartitus; laciniis ellipticis, concavis, basi gibbis, deciduis, duabus exterioribus paulo brevioribus. Petala quinque, inter calycem et discum inserta, cum laciniis calycinis alternantia, bre-

vissime unguiculata, obovato-oblonga, calyce vix longiora, decidua. Stamina quinque, ibidem inserta, cum petalis alternantia, erecta, æqualia. Filamenta lineari-subulata, glabra, libera. Antheræ ovato-ellipticæ, obtusæ, basi bifidæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus hypogynus annularis, plicato-decemlobus, carnosus. Ovarium superum, sessile, ovato-conicum, decemsulcatum, triloculare; ovula 8 in quolibet loculo, angulo interiori longitudinaliter affixa, biserialia. Stylus erectus, trisulcatus, tardius a basi ad apicem tripartibilis, nonnisi stigmate cohærens. Stigma obsolete trilobum. Fructus baccatus, ellipticus, apice tricuspidatus, trilocularis; loculis duobus sæpissime vacuis. Semina 2-3 in quolibet loculo, reniformia.

Habitus. Arbor. Folia opposita, serrulata. Stipulæ petiolares geminæ. Paniculæ terminales, ramosæ; ramis ramulisque oppositis, bracteatis. Flores pedicellati, albi.

Affinitas. Trigoniæ affinis, sed satis distincta floris et fructus structura.

Etymologia. Genus nuncupatum in honorem nobilissimi Comitis de Lacepede, de omnibus historiæ naturalis partibus, præsertim vero de Ichthyologia optime meriti, qui Buffonii præfulgentes labores continuavit, consiliis et benevolentia singulari scientiarum cultores et peregrinantes amplexus et amplecturus.

1. LACEPEDEA insignis. † Tab. CCCCXLIV.

Crescit prope Xalapa Mexicanorum, alt. 670 hex. ♄ Floret Februario.

Arbor bi-aut triorgyalis; ramis teretiusculis, rimosis, fuscis, glabris; ramulis lævibus. Folia opposita, petiolata, oblonga, acuminata, basi cuneata, remote et obsolete serrulata, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, supra subnitida, subquadripollicaria, 16-18 lineas lata. Petioli canaliculati, glabri, 4-5 lineas longi, tardius pollicares aut sesquipollicares, transversim rimosi, apice incrassati et torti. Stipula ad utramque petioli basim sessilis, parva, ovata, acuta, ramulo adpressa, fuscescens, glabra, decidua. Paniculæ terminales, solitariæ, pedunculatæ, ramosæ; ramis ramulisque oppositis, glabris; bracteis ovato-oblongis, acutis, glabris, ciliatis, parvis. Flores (*fig.* 1. 2.) pedicellati, magnitudine floris

Berberidis vulgaris, florem Cratægi Oxyacanthæ redolentes; pedicellis glabris, 1-1 $\frac{1}{2}$ lineas longis. Calyx quinquepartitus, glaber; laciniis (*fig.* 4.) ellipticis, obtusis, concavis, basi gibbis, quinquenerviis, glabris, albidis, margine fimbriato-subciliatis, inæqualibus, deciduis, duabus exterioribus paulo brevioribus. Petala (*fig.* 3.) quinque, inter calycem et discum inserta, cum laciniis calycinis alternantia, brevissime unguiculata, obovato-oblonga, obtusa, trinervia, membranacea, margine obsolete crenulata, glabra, calyce vix longiora, patentia (?), alba, decidua; in alabastro incumbentia. Stamina (*fig.* 5.) quinque, ibidem inserta, cum petalis alternantia, erecta, æqualia, longitudine corollæ. Filamenta lineari-subulata, glabra, libera, in alabastro brevia (*fig.* 6. 7.), post apertionem floris corollam longitudine subæquantia (*fig.* 8.). Antheræ ovato-ellipticæ, obtusæ, apice bifidæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus hypogynus (*fig.* 9.), annularis, plicato-decemlobus, carnosus; lobis abbreviato-ovatis, acutiusculis, erectis; alternis (staminibus oppositis) duplo latioribus. Ovarium liberum, sessile, ovato-conicum, longitudinaliter decemsulcatum, pilosum, triloculare; ovula octo in quolibet loculo, angulo interiori longitudinaliter affixa (*fig.* 11. 12.), biserialia. Stylus (tres cohærentes) erectus, trisulcatus, glaber, stamina longitudine subæquans, tardius a basi ad apicem tripartibilis, nonnisi stigmate cohærens (*fig.* 10.). Stigma obsolete trilobum. Fructus (*fig.* 13. 14. 15.) baccatus (ex Bonpl.), ellipticus, apice tricuspidatus, glaber, trilocularis, loculis duobus sæpissime vacuis, magnitudine pisi. Semina (a me haud visa) 2-3 in quolibet loculo, minuta, reniformia, dura (ex Bonpl.).

MALPIGHIACEÆ. Juss.

MALPIGHIA. Rich.[1]

Malpighiæ species Auctorum.

Calyx hemisphæricus, quinquefidus, sæpius externe glandulosus. Petala quinque, unguiculata, orbiculato-reniformia, patentissima. Stamina decem, hypogyna[2]; filamentis inferne connatis. Ovarium triloculare; ovulo 1 in quolibet loculo, pendulo. Styli tres. Stigmata crassiuscula, truncata aut subuncinata. Discus hypogynus nullus. Drupa cerasiformis, tri- (aut rarius tetra-) pyrena; pyrenis monospermis.

Frutices, rarius arbores. Folia opposita, rarissime terna, integerrima aut dentato-spinosa; petiolis bistipulaceis (semper?). Umbellæ axillares, bracteis involucratæ, bi-multifloræ, rarius flores solitarii. Pedunculi proprii supra basim bibracteolati (semper?). Corollæ sæpe purpureæ aut roseæ.

1. MALPIGHIA cubensis. †

M. foliis oblongo-lanceolatis, submucronatis, basi rotundatis, integerrimis, supra nitidis, subtus adpresso-setosis; setis geminis, divergentibus.

Crescit prope Havana et Regla. (*Insula Cuba.*) ♄

Rami subopposititi, teretes, rugulosi, fuscescentes; ramuli pilosiusculi. Folia opposita, brevissime petiolata, oblongo-lanceolata, acuta et submucronata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, subcoriacea, supra glabra, læte viridia et nitida, subtus pallida setisque magis minusve crebris, adpressis, medio affixis[3], utrinque subulato-pungentibus, cum margine folii parallelis conspersa, 14-16 lineas longa, 3 ½-4 lineas lata. Flores et Fructus desiderantur.

Malpighiæ angustifoliæ Linn. valde affinis.

[1] Hujus generis sunt: M. glabra, punicifolia, urens, coccifera, aquifolia Linn. et M. biflora Poir (M punicifolia Cav.). Dubito hujus generis esse Malpighiam tuberculatam *Jacq. Schoenbr.* 1 *t.* 104. Est arbuscula foliis integerrimis, floribus axillaribus, racemosis, flavis, baccis rubris, trispermis. Stylorum numerum Jacquinius indicare neglexit.

[2] In Malpighia coccifera et punicifolia a me visum est ita: stamina hypogyna, filamenta inferne connata, tubus stamineus inferne calici adnatus, petala inter calycem et stamina inserta.

[3] Rectius setæ geminædivergentes.

Species dubiæ.

2. MALPIGHIA obovata. †

M. foliis obovatis, acutis, cordatis, integerrimis, coriaceis, supra nitidis, subtus puberulis; umbellis axillaribus, geminis, quadrifloris.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Nares. ♄ Floret Junio.

Arbor ramulis sexangularibus, verruculosis, glabris, fuscis; junioribus teretibus, argenteo-sericeis. Folia opposita, breviter petiolata, obovata, acuta, basi angustata et cordata, lobis rotundatis, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, in junioribus subtus argenteo-sericeis, coriacea, supra subglabra, satiate viridia et nitida, subtus puberula et pallidiora, 3 ½-pollicaria, 24-28 lineas lata, basi exteriore biglandulosa; glandulis subrotundis, convexis, pubescentibus, utrique basi nervi medii insertis. Petioli incrassati, interne canaliculati, sericei, 3 lineas longi. Stipulæ axillares, geminæ, lineari-subulatæ, arcuato-reflexæ, petiolo duplo breviores, pubescentes. Umbellæ axillares, geminæ, breviter pedunculatæ, quadrifloræ, folio triplo quadruplove breviores. Pedunculi 2-3 lineas longi, sericei, basi bibracteati; bracteis ovatis, acutis, oppositis, inferne connatis, concavis, sericeis, pedunculo duplo brevioribus. Flores longe pedicellati, magnitudine floris Potentillæ vernæ; pedicelli filiformes, 9-10 lineas longi, sericei, erecti, basi bracteis crebris parvis ovatis sericeis involucrati. Calyx quinquepartitus, eglandulosus; laciniis ovatis, obtusis, planis, æqualibus, erectis, sericeis. Petala quinque, longe unguiculata, patentia, glabra, flava; quintum (interius ante apertionem floris) minus, lamina margine fimbriata; laminæ reliquorum subrotundæ, concavæ, margine subcrenulatæ. Stamina decem, hypogyna, æqualia, calycem duplo superantia. Filamenta subulata, inferne membranacea et ovario adnata, glabra. Antheræ reniformes, compressiusculæ, apice emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium parvum, fundo piloso calycis immersum, triloculare; ovulo 1 in quolibet loculo, pendulo, reflexo-uncinato, subrotundo. Squamulæ (?) quinque minutæ orbiculatæ hirsutæ inter stamina et ovarium, cum laciniis calycinis alternantes. Styli 3, lineares, patuli, glabri, longitudine staminum. Stigmata subcapitato-depressa. Fructus mihi ignotus.

An generis distincti ob squamulas hypogynas?

3. MALPIGHIA ternifolia. †

M. foliis ternis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi rotundatis, integerrimis, supra pilosiusculis, nitidis, subtus molliter hirto-tomentosis; umbellis axillaribus, compositis, 3-4-radiatis, multifloris.

Crescit prope Pandi Novogranatensium, alt. 517 hex. ♄ Floret Septembri.

Arbor [1] ramis trigonis, lævibus, cinerascentibus, glabris; ramulis ternis, patentissimis, triangularibus, tomentoso-hirtis, canis. Folia terna, petiolata, oblongo-lanceolata, acuta, inferne angustata, basi rotundata, margine integerrima, hinc inde glandulis minutis obsita, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, subcoriacea, supra pilis geminis conspersa, satiate viridia et nitida, subtus molliter hirto-tomentosa, præsertim in nervo et venis, canescentia, 5 ½-5 ¾ pollices longa, 1 ½-1 ¾ pollices lata. Petioli quatuor lineas longi, apice biglandulosi, canescenti-tomentosi, medio instructi appendice (duplici?)

[1] Bonplandius primo arborem esse notavit (in mss.), quæ verba postea inducta in fruticem scandentem transformavit.

subulata, tomentosa, duas lineas longa; glandulis utrique apici petioli insidentibus, orbiculatis, sessilibus, planis, glabris. Umbellæ compositæ, axillares, solitariæ et geminæ, breviter pedunculatæ, tri- vel quadri-radiatæ, foliis quadruplo quintuplove breviores; radii breves, patuli, subæquales, apice incrassati et pluriflori, medium versus uni-, bi- vel ebracteati, 2-3 lineas longi pedunculusque communis hirto-tomentosi et incani; bracteis parvis, ovatis, acutis, adpressis, pilosis. Pedunculus communis tres lineas longus, apice bi-vel tribracteatus; bracteæ ovatæ, acutæ, pilosæ, radiis adpressæ iisque multo breviores. Flores longe pedicellati, magnitudine præcedentis; pedicellis filiformibus, subretrorsum pilosis, basi bracteatis (tribracteatis?), subpollicaribus; bracteis subrotundis vel subrotundo-ovatis, obtusis, adpresso-pilosis, dimidiam lineam longis. Calyx subhemisphæricus, quinquepartitus, adpresso-pilosus; laciniis ovatis, acutiusculis, quatuor basi exteriore biglandulosis, quinto eglanduloso; glandulis subrotundo-ellipticis, carnosis, glabris, liberis. Petala quinque, hypogyna, longe unguiculata, subrotunda, concava, flava, glabra, duo interiora reliquis minora, patentissima. Stamina decem, hypogyna, calycem superantia; alterna breviora. Filamenta subulata, glabra, inferne membranacea et connata. Antheræ reniformes, apice emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium subrotundo-triquetrum, tricoccum, hirsutum, triloculare, tripartibile; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum, uncinato-reflexum. Styli 3, erecti, glabri. Stigmata paulo dilatata et truncata, externe in apicem subuncinatum desinentia. Fructus desideratur.

Præcedenti habitu simillima et verisimiliter congener. An Banisteriæ species?

BYRSONIMA. Rich[1].

Malpighiæ species Auct.

Calyx hemisphæricus, quinquefidus, sæpissime extus decemglandulosus. Petala quinque, unguiculata, orbiculato-reniformia, inæqualia, patentissima. Stamina decem, hypogyna; filamentis ima basi cohærentibus (?). Ovarium triloculare; ovulo 1 in quolibet loculo, pendulo. Styli tres. Stigmata subulata. Discus hypogynus nullus. Drupa nuce triloculari; loculis monospermis.

Arbores (Americæ æquinoctialis) foliis oppositis, integerrimis. Stipulæ axillares. Racemi terminales, simplices vel ramosi. Flores pedicellati, pedicellis basi bracteatis, flavi, crocei, rarius albi.

[1] Hujus generis sunt: M. crassifolia Aubl., M. Moureila Aubl., M. spicata Cav., M. altissima Aubl., M. verbascifolia Aubl., M. lucida Sw., M. coriacea Sw. et M. rufa Poir.

1. BYRSONIMA coccolobæfolia. †

B. ramulis foliisque glabris, sessilibus, subrotundo-ovatis, obtusis, obsolete cordatis; racemis simplicibus; calycibus glabriusculis, 10-glandulosis.

Crescit in aridis prope Villa de Cura, alt. 270 hex. (Prov. Caracasana.) ♄ Floret Martio.

Arbor ramulis teretiusculis, lævibus, glabris; junioribus cinerascentibus. Folia opposita, sessilia, subrotunda aut subrotundo-ovata, obtusa aut apice rotundata, basi obsolete cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis utrinque prominulis, coriacea, utrinque glabra, supra satiate viridia, subtus pallidiora, 3½-4-pollicaria, 3 pollices lata. Stipulæ axillares, solitariæ, valde abbreviatæ, basi nervi medii adnatæ, cum folio deciduæ. Racemi terminales, solitarii, erecti, pedunculati, subquinquepollicares. Pedunculus teretiusculus, 9-10 lineas longus, glaber. Rhachis angulata, tomento ferrugineo solubili præsertim superne obsita. Flores pedicellati, sparsi, magnitudine floris Cratægi Oxyacanthæ. Pedicelli 2-2¼ lineas longi, teretes, ferrugineo-tomentosi, basi tribracteati; bracteis oblongo-lanceolatis, acutis, puberulis, pedicello duplo brevioribus, persistentibus. Calyx hemisphæricus, decemglandulosus, limbo quinquefidus, glabriusculus; glandulis connatis, apice liberis, obtusis; laciniis ovatis, apice rotundatis, æqualibus, erectis. Petala quinque, longe unguiculata, reniformia, concava, alba, glabra, subæqualia, patentissimo-reflexa. Stamina decem, subæqualia, lacinias calycinas superantia. Filamenta subulata, basi pilis longis ferrugineis instructa, antheris duplo breviora. Antheræ lineari-oblongæ, acutiusculæ, basi emarginatæ et supra basim affixæ, erectæ, interne pilis adpressis obsitæ, externe glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium parvum, glabrum, pilis ferrugineis cinctum, triloculare; loculis monospermis; ovulum ovatum, compressum, pendulum. Styli 3, stamina æquantes, filiformes, glabri. Stigmata subulata, recurvato-hamata. Fructus mihi ignotus.

2. BYRSONIMA rhopalæfolia. †

B. foliis ellipticis, obtusiusculis, basi rotundatis, complicatis, glabris; junioribus subtus, ramulis calycibusque ferrugineo-tomentosis, 10-glandulosis; racemis simplicibus.

Crescit locis calidis prope Quetepe et Barbula, alt. 200 hex. (Provinciis Cumanensi et Caracasana.) ♄ Floret Septembri.

Arbor 20-pedalis; ramulis teretibus, rugulosis; junioribus sericeo-tomentosis, ferrugineis. Folia opposita, petiolata, elliptica, obtusiuscula, basi rotundata, complicata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra glabra, satiate viridia et nitida, nervo venisque primariis ferrugineo-tomentosis, subtus tomento tenui ferrugineo solubili obducta, tardius glabra, 3½-3¾ pollices longa, 2½-2¾ pollices lata. Petioli 6-7 lineas longi, semiteretes, ferrugineo-tomentosi. Stipulæ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, externe tomentosæ, basi petiolo adnatæ, cum folio deciduæ, duas lineas longæ. Racemi terminales, solitarii, erecti, breviter pedunculati, tripollicares et longiores. Flores pedicellati, sparsi; pedicellis tres lineas longis, teretibus, pedunculo rhachique ferrugineo-tomentosis. Bracteæ oblongo-lanceolatæ, externe tomentosæ, lineam longæ. Calyx hemisphæricus, decemglandulosus, externe ferrugineo-tomentosus; glandulis glabris, connatis; laciniis ovatis, obtusis, æqualibus. Petala generis; in specimine nostro caduca. Stamina decem, calycem superantia. Filamenta linearia, basi ferrugineo-villosa. Antheræ lineari-oblongæ, interne pilosiusculæ, supra basim affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium ovato-subglobosum, glabrum, triloculare; ovulum 1, pendulum, uncinato-reflexum, ovatum. Styli 3, filiformes, glabri. Stigmata simplicia. Fructus desideratur.

3. BYRSONIMA CRASSIFOLIA.

B. foliis subrotundo-ellipticis, breviter acuminatis, basi cuneatis, supra glabris, subtus, ramulis calycibusque incano-tomentosis, 10-glandulosis; racemis simplicibus.

Malpighia crassifolia *Linn.* (*auct. Willd.*) *Aubl. Guyan.* 1. *p.* 457. *t.* 182?

Crescit in aridis prope Villa de Cura et Carichana Orinocensium, alt. 30-270 *hex.* ♄ *Floret Majo.*

Arbor ramosissima; ramis fragilibus, teretibus; ramulis canescenti-tomentosis. Folia opposita, petiolata, subrotundo-elliptica, breviter acuminata, basi cuneata et in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, coriacea, supra glabriuscula, viridia et nitida, juniora pubescentia, subtus tomento tenui incano solubili obtecta, 4-4 ¼ pollices longa, 30-34 lineas lata. Petioli 4-5 lineas longi, semiteretes, cano-tomentosi. Stipulæ axillares, solitariæ, ovato-lanceolatæ, erectæ, externe fusco-tomentosæ, petiolo dimidio breviores, persistentes. Racemi terminales, solitarii, erecti, pedunculati, quadri-aut quinquepollicares Pedunculi rhachisque angulata, cano-tomentosa. Flores pedicellati, superne sparsi, inferne subfasciculato-congesti, magnitudine floris Cratægi Oxyaçanthæ; pedicellis 4-5 lineas longis, fuscescenti-tomentosis. Bracteæ ovatæ, lanceolatæ, externe fusco-tomentosæ, vix lineam longæ, caducæ. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, externe canescenti-tomentosus; tubus glandulis decem oblongis glabris connatis undique obtectus; laciniæ ovatæ, obtusæ, æquales, erectæ. Corolla pentapetala, glabra, flava; petala longe unguiculata, patenti-reflexa, reniformia, concava, integra, quinto (interiore) duplo triplove minore. Stamina decem, subæqualia. Filamenta linearia, libera, glabra, basi pilis longis rufis instructa, antheris paulo breviora. Antheræ oblongæ, basi bifidæ, supra basim affixæ, erectæ, apice acutiusculæ, glabræ, biloculares; loculi connexivo crasso longitudinaliter interne adnati, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium subrotundo-ovatum, sericeo-pilosum, triloculare; loculis monospermis. Styli tres, filiformes, glabri, stamina æquantes. Stigmata subulata. Fructus haud suppetit.

4. BYRSONIMA MONTANA. †

B. ramulis tomentoso-hirtis; foliis elliptico-oblongis, utrinque acutis, supra glabris, subtus pubescentibus; racemis ramosis; calycibus ferrugineo-tomentosis, 10-glandulosis.

Crescit in monte Cocollar Cumanensium, alt. 400 *hex.* ♄ *Floret Septembri.*

Arbor 20-pedalis; ramulis striato-angulatis, fuscis, glabriusculis; junioribus tomentoso-hirtis, fuscescentibus. Folia opposita, petiolata, elliptico-oblonga, utrinque acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominulis, coriacea, supra glabra, satiate viridia et nitida, subtus pubescentia et pallidiora, pube solubili, subquadripollicaria, 21-22 lineas lata. Petioli 3-4 lineas longi, semiteretes, pubescentes. Stipulæ axillares, ovatæ, acutæ, externe hirsutæ, petiolo triplo breviores. Paniculæ terminales, erectæ, solitariæ, simplices, pedunculatæ, quadripollicares; ramulis oppositis, valde abbreviatis, remotis; pedunculo rhachique fuscescenti-pubescentibus. Flores pedicellati, magnitudine præcedentis; pedicellis 3-4 lineas longis, teretibus, ferrugineo-tomentosis, basi bracteatis; bractea ovata, acuminata, externe tomentosa, vix lineam longa. Calyx hemisphæricus, decemglandulosus, externe ferrugineo-tomentosus, limbo quinquefidus; glandulis oblongis, glabris, connatis; laciniis ovatis, obtusis, æqualibus, erectis. Petala quinque, longe unguiculata, subrotundo-reniformia, concava, margine irregu-

lariter lacinulata, flava, glabra, inæqualia, quinto (interiore) multo minore, patentissima. Stamina decem, calycem superantia. Filamenta subulata, basi ferrugineo-villosa. Antheræ lineari-oblongæ, supra basim affixæ, erectæ, interne puberulæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium ovatum, glabrum, triloculare; loculis monospermis. Styli 3, lineares, glabri, stamina æquantes. Stigmata subulata. Fructus desideratur.

5. BYRSONIMA laurifolia. †

B. ramulis tomentoso-hirsutis; foliis ovato-oblongis, apice angustatis, basi cuneatis, subcomplicatis, supra puberulis, subtus tomentoso-pubescentibus et incanis; racemis simplicibus; calycibus sericeo-villosis, 10-glandulosis.

Crescit in Llanos de Cumana, prope Alto del Pyrital. ♄ *Floret Martio.*

Ramuli compressiusculo-sexangulati, tomentoso-hirsuti, fuscescentes. Folia opposita, petiolata, oblonga et ovata, apice angustata et acutiuscula, basi cuneata et in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque subtus prominentibus, coriacea, subcomplicata, supra puberula, satiate viridia et subnitida, nervo medio tomentoso, subtus tomentoso-pubescentia et incana, 5-6-pollicaria, 22-32 lineas lata. Petioli semiteretes, basi incrassati, hirsuto-pubescentes, 3-6 lineas longi. Stipulæ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, externe hirsutæ, erectæ, petiolo triplo quadruplove breviores. Racemi terminales, solitarii, pedunculati, erecti, $2\frac{1}{2}$-4-pollicares; pedunculo subsesquipollicari, compresso, rhachique ferrugineo-hirsutis. Flores sparsi, pedicellati; in speciminibus nostris nondum aperti; pedicellis sesquipollicaribus, hirsutis, basi bracteatis; bractea lanceolata, externe hirsuta, pedicello brevior, caduca. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, sericeo-villosus, basi glandulis decem, geminatim connatis, oblongis, glabris cinctus; laciniis ovato-oblongis, acutiusculis, planis, æqualibus, erectis, interne glabris. Petala quinque, longe unguiculata, subreniformia, concava, glabra, margine lacinulata, quinto (interiore) minore, margine fimbriato. Stamina decem, æqualia. Filamenta brevia, glabra. Antheræ oblongo-lineares, obtusæ, basi bifido-sagittatæ ibique affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium conicum, pubescens, fundo hirsuto calycis semiimmersum. Styli 3, filiformi-subulati, glabri. Stigmata subulata. Fructus haud suppetunt.

Byrsonimæ verbascifoliæ affinis.

6. BYRSONIMA chrysophylla. †

B. ramulis aureo-sericeis; foliis oblongis, breviter acuminatis, basi acutis, margine subundulatis et revolutis, supra glabris, subtus sericeo-tomentosis et aureo-ferrugineis; racemis simplicibus; calycibus ferrugineo-pilosis, eglandulosis.

Malpighia Moureila *herb. Mus. Paris. nec Aubl.*

Chaparro *incolarum.*

Crescit prope S. Carlos del Rio Negro, alt. 130 hex. (Missiones del Orinoco). ♄ *Floret Junio.*

Arbor ramulis teretibus, lævibus, aureo-sericeis. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga, breviter acuminata, basi cuneato-acuta, margine integerrima, revoluta et subundulata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, supra nigro-viridia, glabra, subnitida, subtus

sericeo-tomentosa et aureo-ferruginea, 4 ½-5-pollicaria, circiter 2 pollices lata. Petioli 2-3 lineas longi, semiteretes, sericeo-tomentosi. Stipulæ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, petiolo duplo breviores ipsique adnatæ. Racemi terminales, solitarii, erecti, pedunculati, 5-6-pollicares; pedunculo pollicari rhachique ferrugineo-tomentosis. Flores subfasciculati, pedicellati, magnitudine floris Pruni domesticæ; pedicellis 4 lineas longis, recurvatis, teretibus, ferrugineo-tomentosis. Bracteæ ovato-lanceolatæ, acutæ, lineam longæ, dorso tomentosæ, caducæ. Calyx quinquefidus, externe ferrugineo-pilosus, persistens, eglandulosus; laciniis abbreviato-ovatis, obtusis, æqualibus, erectis. Petala quinque, longe unguiculata, reniformia, margine irregulariter fissa, concava, flava, glabra, patenti-reflexa, duobus exterioribus majoribus. Stamina decem, æqualia. Filamenta brevia, compressa, glabra. Antheræ lineares, semiteretes, obtusæ, basi affixæ, erectæ, externe glabræ, interne inter loculos pilis aureis adpressis obsitæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium ovatum, glabrum, fundo piloso calycis insertum, triloculare; ovulo 1 in quolibet loculo, elliptico, acuto, compresso, pendulo. Styli 3, filiformes, glabri, stamina longitudine æquantes. Stigmata subulata. Drupa (a me haud visa) ovata, carnosa, nucem trilocularem includens; loculis monospermis (ex Bonpl.).

Differt a M. Moureila præsertim calycibus eglandulosis, foliis subtus sericeo-tomentosis et aureo-ferrugineis.

7. BYRSONIMA ferruginea. † Tab. CCCCXLVI.

B. foliis obovato-subrotundis, brevissime acuminatis, basi cuneatis, supra molliter pubescenti-hirtellis, subtus, ramulis calycibusque ferrugineo-tomentosis, 10-glandulosis; racemis simplicibus.

Crescit in sylvis Orinocensibus. ♄ *Floret Majo.*

Arbor (?) ramulis subangulatis, ferrugineo-tomentosis. Folia opposita, petiolata, obovato-subrotunda, juniora oblonga aut obovato-oblonga, brevissime acuminata, basi cuneata, integerrima, subconcava (semper?), reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis utrinque prominulis, coriacea, supra molliter pubescenti-hirtella et viridia, subtus ferrugineo-tomentosa, tomento solubili, 3-3 ¾ pollices longa, 2-2 ½ pollices lata. Petioli teretes, læves, ferrugineo-tomentosi, semipollicares. Stipulæ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, externe tomentosæ, basi petiolo adnatæ, cum folio deciduæ, duas lineas longæ. Racemi terminales, solitarii, erecti, 4-5 ½ pollices longi. Pedunculus teretiusculus, ½-1 ½-pollicaris rhachisque ferrugineo-tomentosa. Flores (*fig.* 1.) pedicellati, sparsi, solitarii aut gemini, magnitudine præcedentis; pedicellis tres lineas longis, ferrugineo-tomentosis, basi bracteatis, bracteis ovato-lanceolatis, externe ferrugineo-tomentosis, lineam longis, deciduis. Calyx hemisphæricus, externe tenuiter ferrugineo-tomentosus, decemglandulosus, limbo quinquefidus; glandulis oblongis, scariosis, inflatis, glabris, geminatim approximatis; laciniis ovatis, apice rotundatis, æqualibus, erectis. Petala quinque, longe unguiculata, flava (?), glabra, orbiculari-reniformia, concava, inæqualia, quinto multo minore, planiusculo et margine crenato-undulato, patentissima. Stamina (*fig.* 2.) decem, æqualia, erecta, calycem paulo superantia. Filamenta linearia, compressiuscula, basi pilis longis ferrugineis instructa. Antheræ lineari-oblongæ, obtusæ, basi bilobæ, supra basim affixæ, erectæ, interne pilosæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, longitudine filamenti. Ovarium (*fig* 3.) subgloboso-ovatum, pilosum, triloculare; ovulo 1 in quolibet loculo, ovato, compresso, pendulo. Styli tres, filiformes, patentes, glabri, staminibus paulo longiores. Stigmata subulata. Fructus desideratur.

8. BYRSONIMA COTINIFOLIA. † Tab. CCCCXLVII.

B. ramulis sericeo-tomentosis; foliis subellipticis, apice rotundatis, sæpe retusis, basi acutis, utrinque puberulis, junioribus ferrugineo-tomentosis; racemis simplicibus; calycibus pubescentibus, decemglandulosis.

Crescit prope Acapulco, in maritimis Oceani Pacifici. ♄ *Floret Aprili.*

ARBOR 1-2-orgyalis; ramis teretibus, albidis, lævibus, glabris; ramulis sericeo-tomentosis, fuscis. FOLIA opposita, petiolata, elliptica aut obovato-elliptica, apice rotundata et sæpe retusa, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, utrinque puberula, supra satiate viridia et nitida, subtus pallidiora, juniora utrinque ferrugineo-tomentosa, 2-3-pollicaria, 15-21 lineas lata. PETIOLI 3-4 lineas longi, semiteretes, sericeo-tomentosi. STIPULÆ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, concavæ, interne glabræ, externe sericeo-tomentosæ, petiolo triplo quadruplove breviores, erectæ. RACEMI terminales, tardius laterales (?), solitarii, pedunculati, subtripollicares, erecti. Rhachis et pedunculus teretia, sericeo-tomentosa. FLORES sparsi, solitarii aut subfasciculati, pedicellati, magnitudine præcedentium; pedicellis teretibus, 3 lineas longis, sericeo-tomentosis, basi bractea instructis; bractea lineari, acuta, externe sericea, pedicellis dimidio breviore, caduca. CALYX persistens; tubus hemisphæricus, externe decemglandulosus; limbus quinquefidus; lobis ovato-triangularibus, acutis, externe pubescentibus, erectis, æqualibus, tubum æquantibus. Glandulæ valde approximatæ, geminæ lobo calycis respondentes, ellipticæ, inflatæ, scariosæ, albidæ, glabræ. PETALA quinque, calyci imposita, quinto (ante apertionem floris intimo) reliquis minore et alius formæ, longe unguiculata, crocea, glabra; lamina reniformis, margine undulato-crenulata (?), concava. STAMINA decem, fundo calycis piloso inserta, æqualia, lobos calycinos superantia, erecta. FILAMENTA antheris duplo breviora, glabra, teretia (?). ANTHERÆ oblongæ, obtusæ, basi emarginato-bifidæ ibique affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM parvum, ovatum, obtusum, glabrum, triloculare; loculis monospermis. STYLI 3, cum ovario articulati, filiformi-subulati, glabri, conniventes, stamina subæquantes. STIGMATA subulata, patula. FRUCTUS haud suppetit.

9. BYRSONIMA NITIDISSIMA. † Tab. CCCCXLVIII.

B. ramulis rufo-tomentosis; foliis subsessilibus, ellipticis, utrinque rotundatis, supra puberulis, nitidissimis, subtus rufo-pubescentibus; racemis simplicibus; calycibus rufo-tomentosis, decemglandulosis.

Crescit in Isla Panumana, inter Atures et Carichana. (Missiones del Orinoco.) ♄ *Floret Majo.*

ARBOR ramis teretibus, rugulosis, fuscescentibus, glabris; ramulis junioribus rufo-tomentosis. FOLIA opposita, brevissime petiolata, elliptica, utrinque rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, subcoriacea, supra puberula, nigro-viridia et nitidissima, subtus rufo-pubescentia, nervo et venis primariis tomentosis, 21 lineas longa, 13 lineas lata. PETIOLI semiteretes, sesquilineam longi, rufo-tomentosi. STIPULÆ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, externe tomentosæ, petiolo vix breviores. RACEMI terminales, solitarii, erecti, 3-3½ pollices longi, pedunculati; pedunculo subsesquipollicari rhachique rufo-tomentosis. FLORES sparsi, subverticillati, pedicellati, in specimine nostro nondum aperti; pedicellis vix lineam longis, rufo-tomentosis, basi bracteatis; bracteis ovato-oblongis, obtusis, rufo-tomentosis, pedicello dimidio brevioribus. CALYX hemisphæricus, quinquefidus, rufo-tomentosus, decemglandulosus;

glandulis oblongis, glabris, connatis; laciniis ovatis, obtusis, æqualibus, erectis. Petala quinque, unguiculata, reniformia, concava, alba, glabra, margine irregulariter fissa; quinto interiore minore. Stamina decem. Filamenta brevia, glabra, basi villis longissimis aureis instructa. Antheræ lineares, glabræ, biloculares, supra basim bilobam affixæ, erectæ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium ovatum, fundo villoso calycis insertum. Styli 3, filiformes, glabri. Stigmata subulata, subhamata. Fructum haud vidi.

10. BYRSONIMA angustifolia. † Tab. CCCCXLIX.

B. ramis glabris; foliis lineari-oblongis, apice retusis, basi acutiusculis, glabris, subtus cretaceo-pruinosis; stipulis inferne connatis; racemis ramosis; calycibus sericeo-pubescentibus, 10-glandulosis.

Crescit juxta confluentem fluminis Atabapi et Orinoci. ♄ Floret Majo.

Arbor ramis oppositis, patulis, teretibus, lævibus, vernice cretaceo albido obtectis, glabris. Folia opposita, breviter petiolata, lineari-oblonga, apice rotunda et retusa, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, coriacea, glabra, supra viridia et nitida, subtus vernice cretaceo albido obducta, 1½-2-pollicaria, 5-7 lineas lata. Petioli semiteretes, glabri, 2 lineas longi. Stipulæ axillares, cucullato-concavæ, inferne connatæ, glabræ, petiolo duplo breviores. Paniculæ terminales, solitariæ, simplices, pedunculatæ, oblongæ, tripollicares, erectæ; ramis sparsis, paucifloris. Pedunculus ½-1-pollicaris, rhachis, rami pedicellique ferruginea et sericeo-hirsuta. Flores pedicellati, magnitudine floris Cratægi Oxyacanthæ; pedicellis 2-2½ lineas longis; bracteis caducis (?). Calyx hemisphæricus, quinquefidus, sericeo-pubescens, basi extus decemglandulosus; glandulis oblongis, glabris, geminis connatis et lobo calycis respondentibus; lobis ovatis, obtusis, erectis, æqualibus. Petala quinque, longe unguiculata, patentissima, subrotunda, concava, glabra, quinto (exteriore) duplo majore. Stamina decem, æqualia, lobis calycinis parum longiora. Filamenta lineari-subulata, pilis longis aureis obsita, antheris quadruplo longiora. Antheræ parvæ, oblongæ, obtusæ, basi affixæ, erectæ, externe glabræ, interne pilis longis aureis barbatæ. Ovarium fundo hirsuto calycis insertum, subgloboso-ovatum, obtusum, glabrum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum, ovatum, compressum. Styli 3, filiformes, apice subulati, patuli, glabri, staminibus duplo longiores. Fructum haud vidi.

BUNCHOSIA Rich.[1]

Malpighiæ species Auct.

Calyx hemisphæricus, quinquefidus, extus decemglandulosus (semper?). Petala quinque, unguiculata, orbiculato-reniformia, patentissima. Stamina decem, hypogyna; filamentis basi connatis. Ovarium biloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum. Stylus 1. Stigma depresso-peltatum. Discus hypogynus nullus. Bacca bilocularis; loculis monospermis; endocarpio coriaceo.

[1] Hujus generis sunt: Malpighia odorata Jacq., M. nitida Jacq., M. armeniaca et M. glandulosa Cav.

Arbores aut rarius frutices Americæ æquinoctialis. Folia opposita, integerrima, interdum glandulis ocellatis obsita. Racemi axillares, simplices. Flores pedicellati, flavi, interdum albi; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis.

1. BUNCHOSIA GLANDULIFERA.

B. ramulis adpresso-pilosis; foliis subrotundo-ovatis, acutis, basi subrotundatis, utrinque adpresso-pubescentibus, basim versus biglandulosis.

Malpighia glandulifera *Jacq. ic.* 3. *t.* 469.

Ciruela de frayle.

Crescit in convallibus Araguensibus, prope Cura, alt. 230 *hex.* (*Provincia Caracasana.*) ♄ *Floret Martio.*

Arbor 20-pedalis; rami teretes, rugulosi, glabri; ramuli juniores pilis nitentibus adpressis obsiti. Folia opposita, petiolata, subrotundo-ovata, acuta, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, complicata, utrinque adpresso-pubescentia, supra viridia, subtus pallidiora pilisque argenteis conspersa, 3 ½ pollices longa, 2 ¼ pollices lata, subtus basim versus biglandulosa. Petioli tres lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, sericeo-pubescentes. Stipulæ axillares valde abbreviatæ (?). Racemi axillares, solitarii et gemini, pedunculati, 2-3-pollicares, erecti. Pedunculus rhachisque pilis sericeis adpressis obsita. Flores oppositi, pedicellati, magnitudine floris Tormentillæ erectæ; pedicellis tres lineas longis, sericeo-pubescentibus, basi unibracteatis, medio articulatis, bibracteolatis et hinc glandula orbiculari sessili instructis. Bractea ovato-lanceolata, acuminata, pubescens, persistens, pedicello quadruplo brevior; bracteolæ oppositæ, parvæ, ovatæ, acutæ, pubescentes, persistentes. Calyx turbinato-hemisphæricus, decemglandulosus, externe pubescens, limbo quinquefidus, persistens; glandulis oblongis, connatis, apice liberis; laciniis ovatis, obtusis, æqualibus, erectis. Petala quinque, unguiculata, orbiculato-reniformia, concava, inæqualia, flava, glabra. Stamina decem, alterna breviora. Filamenta linearia, apice angustata, membranacea, uninervia, glabra, basi in urceolum connata. Antheræ obovato-ellipticæ, apice rotundatæ, basi bilobæ, dorso affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium subovatum, compressiusculum, sericeo-pubescens, in stylum brevem crassum rectum desinens, biloculare; loculis monospermis. Stigma depresso-peltatum, bilobum. Fructus ovatus, carnosus, externe aureo-luteus, interne sanguineus, capsulam includens bilocularem, loculis monospermis, altero obliterato. (*Descriptio fructus ex schedis Bonplandianis.*)

2. BUNCHOSIA CORNIFOLIA. †

B. ramulis adpresso-pilosis; foliis ellipticis, acuminatis, basi acutis, utrinque pilis adpressis argenteis conspersis, basim versus biglandulosis.

Crescit inter Turbaco et Carthagena de Indias, alt. 150 *hex.* (*Regno Novo-Granatensi.*) ♄ *Floret Aprili.*

Arbor 12-pedalis; ramulis teretibus, lævibus, glabris; junioribus adpresso-pilosis. Folia opposita, petio-

lata, elliptica, acuminata, basi acuta et in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque, præsertim subtus, pilis minutis adpressis argenteis conspersa, supra viridia, subtus pallidiora glandulisque paucis obsita, basim versus constanter biglandulosa, glandulis planis orbiculatis aut ellipticis fuscis glabris, 3-3 ½-pollicaria, 21-25 lineas lata. Petioli 3 lineas longi, semiteretes, canaliculati, pilis adpressis conspersi, præsertim interne. Stipulæ axillares nullæ. Racemi axillares, solitarii, oppositi, pedunculati, 2-2 ½-pollicares, erecti; pedunculo 9-10 lineas longo rhachique adpresso-pilosis. Flores subopposíti, pedicellati, magnitudine præcedentis; pedicellis 2 ½ lineas longis, adpresso-pilosis, superne parum incrassatis, basi unibracteatis, infra medium articulatis bibracteolatis et hinc glandula peltata sessili instructis. Bractea ovato-lanceolata, pilosa, pedicello quadruplo quintuplove brevior; bracteolæ oppositæ, minutæ, subrotundo-ovatæ. Calyx hemisphæricus, glabriusculus, quinquelobus, decemglandulosus; glandulis magnis, oblongis, crassis, apice liberis; lobis abbreviato-ovatis, obtusis, æqualibus, glandulas paulo superantibus, ciliatis. Petala quinque, unguiculata, subrotunda, concava, margine irregulariter fissa, alba, glabra, duo exteriora majora. Stamina decem, alterna parum breviora. Filamenta linearia, membranacea, inferne connata, glabra. Antheræ obcordatæ, compressiusculæ, basi bifidæ, lobis acutis, dorso affixæ, biloculares, glabræ, flavidæ, interne longitudinaliter dehiscentes. Pollen: granula subsphærica, diaphana. Pistillum lagenæforme. Ovarium ellipticum, compressiusculum, albido-sericeum, biloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, lineari-oblongum, compressum, pendulum. Stylus solitarius, teres, ovario duplo brevior, adpresso-pilosus. Stigma depresso-peltatum. Drupa (a me haud visa) ovata, flava, pollicaris, 2-locularis, odore narcotico nauseoso; loculis monospermis (ex Bonpl.).

Præcedenti simillima, diversa forma foliorum et florum colore.

3. BUNCHOSIA glauca. †

B. ramulis verruculosis; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, basi acutis, supra glabriusculis, subtus adpresso-pilosiusculis et glaucescentibus, marginem versus 4-11-glandulosis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, prope Hondam, alt. 130 *hex.* ♄ *Floret et fructificat Junio.*

Arbor ramulis teretibus, lævibus, glabris, verrucis minutis albidis conspersis. Folia opposita, petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, supra glabriuscula et læte viridia, subtus pilis minutis adpressis conspersa et glaucescentia, marginem versus glandulis 4-11 punctiformibus ocellatis obsita, 5-5 ½ pollices longa, 2-2 ½ pollices lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, glabriusculi, basi parum incrassati, 3-4 lineas longi. Stipulæ axillares minutæ (?). Racemi axillares, solitarii, oppositi, pedunculati, subtripollicares, erecti. Pedunculus pollicaris rhachisque adpresso-pilosa. Flores oppositi, pedicellati, magnitudine præcedentium; pedicelli teretes, adpresso-pilosi, superne incrassati, infra medium articulati, bibracteolati et hinc glandula orbiculata peltata sessili instructi, basi unibracteati, quatuor lineas longi; fructiferi parum longiores. Bractea ovata, acuminata, pilosiuscula, dimidiam lineam longa; bracteolæ oppositæ, minutæ. Calyx hemisphæricus, decemglandulosus, limbo quinquefidus, glabriusculus; glandulis oblongis, connatis, apice obtusis et liberis; laciniis parvis, subrotundo-ovatis, apice rotundatis, æqualibus, erectis, ciliatis. Petala quinque, longe unguiculata, orbiculato-subreniformia, concava, glabra, flava, inæqualia. Stamina decem, calycem superantia, subæqualia. Filamenta lineari-subulata, membranacea, glabra, basi connata. Antheræ subrotundo-ellipticæ, apice retusæ, basi bilobæ, dorso affixæ, glabræ, flavidæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Pistillum lagenæforme. Ovarium ovatum, compressiusculum, adpresso-pilosum, desinens in stylum brevem erectum, biloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, oblongum, pendulum.

Stigma subbilobum. Fructus subglobosus, lævis, glaber, flavus, magnitudine cerasi majoris, bilocularis; loculis monospermis; sarcocarpio tenui; endocarpio cartilagineo, tardius solubili (?). Semen obovato-ellipticum, cotyledonibus contrarie compressiusculum, utrinque rotundatum, læve, pendulum. Membrana propria seminis tenuissima. Embryo semini conformis. Cotyledones crassæ, convexo-planæ, subæquales. Radicula supera. Plumula inconspicua.

Bunchosiæ nitidæ (Malpighiæ nitidæ Cav.) proxima.

4. BUNCHOSIA pilosa. †

B. ramulis villoso-hispidis; foliis subsessilibus, oblongis, acutis, basi rotundatis, supra pilosis, subtus hispido-pilosis et canescentibus, marginem versus 7-9-glandulosis.

Crescit prope Turbaco Novo-Granatensium, alt. 180 hex. ♄ Floret Aprili.

Arbor 10-12-pedalis; cortice fœtido; ramis teretibus, lævibus, glabris, albido-cinereis; ramulis junioribus villoso-hispidis. Folia opposita, brevissime petiolata, oblonga, acuta, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, supra pilosa et viridia, subtus hispido-pilosa et canescentia, marginem versus glandulis 7-9 punctiformibus notata, 33-36 lineas longa, 15-16 lineas lata. Petioli sesquilineam longi, tomentoso-hispidi. Stipulæ axillares nullæ. Racemi axillares, erecti; pedunculo rhachique villoso-hispidis. Flores suboppositi, pedicellati, magnitudine præcedentium, suaveolentes; pedicellis 2-2 ½ lineas longis, villoso-pilosis, medio articulatis, basi unibracteatis, supra basim bibracteolatis et hinc glandula scutellata glabra notatis. Bractea ovato-lanceolata, hispida, pedicello dimidio brevior, persistens; bracteolis oppositis, bracteæ simillimis, nisi duplo brevioribus. Calyx hemisphæricus, limbo quinquefidus, externe hispidus, decemglandulosus; glandulis magnis, oblongis, carnosis, glabris; lobis abbreviatis, subrotundo-ovatis, obtusis, æqualibus, erectis. Petala quinque, flava, glabra, longe unguiculata, suborbiculata, concava, patentia, inæqualia. Stamina decem, calycem paulo superantia. Filamenta linearia, subulata, compressa, basi connata, glabra. Antheræ elliptico-subrotundæ, apice rotundatæ, basi bifidæ, dorso affixæ, glabræ, flavidæ, longitudinaliter interne dehiscentes. Pistillum lageniforme. Ovarium ovatum, compressiusculum, pilosum, biloculare; loculis monospermis. Stylus erectus, teres, pilosus. Stigma depresso-peltatum. Fructus incognitus.

GAUDICHAUDIA. †

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx hemisphæricus, quinquepartitus, externe decemglandulosus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, subrotunda, patentissima. Stamina quinque, hypogyna, quorum duo multo minora et sterilia (?); filamentis basi connatis. Ovaria tria, cohærentia, monosperma; ovulo pendulo. Stylus 1. Stigma obtusum. Fructus. . . .

Frutex (?) volubilis. Folia opposita, integra, integerrima. Racemi axil-

lares gemini et terminales; floribus subternato-congestis; pedicellis bibracteatis. Corollæ flavæ.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx hemisphæricus, quinquepartitus, externe decemglandulosus; laciniis ovato-ellipticis, obtusis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, subrotunda, laciniato-fimbriata, subæqualia, patentissima. Stamina quinque, hypogyna, quorum duo breviora et tenuiora (sterilia?). Filamenta subulata, basi dilatato-membranacea et connata. Antheræ suborbiculatæ, basi emarginatæ, supra basim affixæ, biloculares, interne longitudinaliter dehiscentes; duæ (steriles?) multo minores, apice mucronatæ. Ovaria tria, supera, cohærentia, sessilia, ovato-subrotunda, hirsuta, unilocularia; ovulum 1, pendulum, medio uncinato-reflexum. Stylus 1, rectus, filiformis, longitudine staminum. Stigma stylo crassius, obtusum. Fructus haud suppetunt.

Habitus. Caulis fruticosus (?) ramique volubiles. Folia opposita, integra et integerrima. Racemi axillares gemini et terminales. Flores pedicellati, fasciculato-congesti, flavi; pedicellis bibracteatis.

Affinitas. Quamquam fructuum structura hujus plantæ mihi plane ignota sit, eam tamen, præsertim ob habitum, Banisteriæ proxime affinem esse opinor.

Etymologia. Carolus Gaudichaud, in itinere Freycinetii circum telluris orbem pharmacopola, cui plantarum colligendarum et scrutandarum cura commissa erat, summa diligentia utrumque officium, præcipue vero hoc rara sagacitate executus, botanicum studiosum et accuratum probabit sese. Idem ad litus inhospitale Insularum Malouinarum naufragus, cum in eo esset, ut fructum tanti per tres annos laboris amitteret, reliquarum rerum omnium oblitus, non prius quievit, quam herbaria numerosa tuta

præstitisset. Domum redux Musea patria plantis permultis novis aut minus cognitis locupletavit, quarum illustrationem botanici vehementer optant.

1. GAUDICHAUDIA CYNANCHOIDES. † Tab. CCCCXLV.

Crescit in Regno Mexicano, prope Valladolid, alt. 1000 *hex.* ♄ ? *Floret Septembri.*

Rami teretes, dextrorsum volubiles, retrorsum adpresso-hirsuti, fuscescentes, crassitie fili emporetici. Folia opposita, petiolata, oblonga, acuta, submucronata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra adpresso-pilosa et viridia, subtus sericeo-hirsuta et incana, 18-20 lineas longa, 6-8 lineas lata. Petioli duas lineas longi, sicut nervus medius, retrorsum adpresso-hirsuti. Racemi [1] axillares gemini, altero abbreviato, oppositi et terminales, folio duplo breviores, pedunculati, in specimine nostro nondum explicati; pedunculo rhachique adpresso-hirsutis. Flores (*fig.* 2.) pedicellati, subternato-congesti, inferiores oppositi, foliis parvis suffulti; in specimine nostro nonnulli sed superiorum tantum aperti, reliquis multo præcociores. Pedicelli 2-3 lineas longi, retrorsum adpresso-pilosi, basi bibracteati; bracteis oppositis, ellipticis, obtusis, membranaceis, pilosiusculis, pedicello quadruplo brevioribus. Calyx (*fig.* 4.) hemisphæricus, quinquepartitus, externe adpresso-hispidulus et basi decemglandulosus; laciniis ovato-ellipticis, obtusis, membranaceis, erectis, æqualibus; glandulis subrotundis, geminis laciniæ respondentibus. Petala (*fig.* 8.) quinque, hypogyna, longe unguiculata, subrotunda, basi angustata, margine laciniulato-fimbriata, glabra, flava, subæqualia, patentissima. Stamina (*fig.* 3. 5.) quinque, hypogyna, quorum duo breviora et tenuiora (sterilia?). Filamenta subulata, glabra, basi dilatato-membranacea et connata (*fig.* 7.), calycem subæquantia. Antheræ suborbiculatæ, basi emarginatæ, supra basim affixæ, glabræ, biloculares, interne longitudinaliter dehiscentes; duæ (steriles?) multo minores, apice mucronatæ. Ovaria (*fig.* 1.) tria, cohærentia, minuta, sessilia, ovato-subrotunda, hirsuta, unilocularia; ovulum (*fig.* 6.) solitarium, pendulum, medio uncinato-reflexum. Stylus solitarius, rectus, filiformis, longitudine staminum, glaber. Stigma stylo vix crassius, obtusum. Fructus mihi ignotus.

BANISTERIA. Linn. [2]

Calyx hemisphæricus, quinquepartitus, persistens; laciniis quatuor, rarius omnibus, dorso biglandulosis, interdum eglandulosis. Petala quinque, unguiculata, orbiculato-reniformia. Stamina decem, hypogyna; filamentis inferne connatis. Ovaria tria, coalita (an rectius ovarium 1 tricoccum?), monosperma; ovulo pendulo. Styli 3. Stigmata apice dila-

[1] Flores axillares et terminales umbellati, umbellis paucifloris ex Bonpl.

[2] Hujus generis sunt: B. convolvulifolia Cav., B. auriculata Cav., B. heterophylla Willd. (B. fulgens Lam. Cav.), B. fulgens Linn., B. angulosa Cav., B. sinemariensis Aubl. Cav., B. Guapara Aubl. Cav., B. emarginata Cav., B. ferruginea Cav. B. leona Cav., B. muricata Cav. et B. tomentosa Juss. herb. — B. ciliata Lam. Cav. est forsan generis distincti.

tata, subuncinata. SAMARÆ tres, una vel duabus sæpe abortientibus, axi centrali affixæ, dorso in alam longam margine superiore incrassatam excurrentes, utroque latere sæpe cristatæ. RADICULA supera.

Frutices sarmentosi, scandentes et volubiles. Folia opposita, interdum glandulifera, in nonnullis sinuato-lobata; petiolis sæpe glandulosis. Umbellæ, corymbi, racemi vel paniculæ axillaria et terminalia. Flores pedicellati, sæpissime lutei; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis.

1. BANISTERIA LEDIFOLIA. †

B. ramulis pubescenti-sericeis; foliis oblongo-linearibus, utrinque rotundatis, submucronatis, coriaceis, glabris, supra nitidis; pedunculis terminalibus et axillaribus, multifloris.

Crescit prope Havanam, in Insula Cubæ. ♄ Floret Martio.

RAMI volubiles, subangulati, verruculosi, fusci, glabriusculi aut puberuli, crassitie fili emporetici; ramuli oppositi, pubescenti-sericei. FOLIA opposita, petiolata, oblongo-linearia, utrinque rotundata, apice submucronata, integerrima, avenia, uninervia, nervo subtus prominulo, coriacea, glabra, supra nitida, subtus pallidiora, 15-21 lineas longa, 3-5 lineas lata. PETIOLI 1½-2 lineas longi, teretiusculi, sericeo-tomentosi. PEDUNCULI terminales et axillares, solitarii, apice multiflori, teretes, ½-1-pollicares, adpresso-pubescentes. FLORES fasciculato-conferti, longe pedicellati, nonnulli sessiles nondum explicati, magnitudine floris Tormentillæ erectæ; pedicellis filiformibus, adpresso-pubescentibus, semipollicaribus, basi uni-, supra basim bibracteatis; bracteis minutis, pubescentibus. CALYX hemisphæricus, quinquepartitus, externe piloso-sericeus; laciniis ovatis, acutiusculis, erectis, basi biglandulosis, æqualibus; glandulis ellipticis, glabriusculis, albidis. PETALA 5, unguiculata, orbiculata, concava, margine irregulariter crenulata, inæqualia, glabra. STAMINA decem, inæqualia. FILAMENTA capillacea, glabra, basi dilatata et connata, persistentia, nonnullis tardius auctis. ANTHERÆ elliptico-rotundatæ, obtusæ, basi emarginato-bilobæ, puberulæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM sessile, subrotundum, trigonum, tripartibile, hirsutum, triloculare; loculis 1-spermis. STYLI tres, distantes, glabri. STIGMATA dilatata. FRUCTUS desideratur.

Est simillima speciei cuidem ineditæ herbarii Jussiæi, quæ certe Banisteriis adnumeranda.

2. BANISTERIA DIVERSIFOLIA. †

B. ramulis adpresso-pilosis; foliis ellipticis, oblongis, ovato-lanceolatis vel lanceolatis, submucronatis, basi rotundatis, coriaceis, supra glabris, nitidis, subtus puberulis, basi biglandulosis; glandulis sessilibus; pedunculis terminalibus, geminis, multifloris.

Crescit in siccis prope Havanam. (Insula Cubæ.) ♄ Floret Martio.

FRUTEX volubilis; ramis teretiusculis, fuscis, glabris, crassitie fili emporetici; ramulis junioribus adpresso-pilosis. FOLIA opposita, petiolata, variæ formæ, elliptica (utrinque rotundata, submucronata), oblonga, ovato-lanceolata aut lanceolata, basi rotundata, apice acuta et submucronata, margine integerrima et paulo

revoluta, venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra glabra, viridia et nitida, subtus pube tenui evanescente obducta et pallidiora, 1½-1¾ pollices longa, 6-12 lineas lata, basi exteriore biglandulosa; glandulis parvis, subrotundis, sessilibus. Petioli 1½-2 lineas longi, subcanaliculati, puberuli. Corymbi simplices, in apice ramulorum gemini (aut si mavis in utraque axilla summa solitarii), pedunculati, 6-14-flori, folio breviores; pedunculo subsemipollicari, adpresso-piloso, superne bibracteato; bracteis oppositis, ovato-lanceolatis, acutis, carinatis, dorso biglandulosis; glandulis subrotundis, sessilibus, distantibus. Flores pedicellati, magnitudine præcedentis; pedicellis 4-5 lineas longis, adpresso-pilosis, basi uni-, supra basim bibracteolatis; bractea ovato-lanceolata, acuta, pedicello multo breviore; bracteolis oppositis, bracteis simillimis, sed minoribus. Calyx hemisphæricus, quinquepartitus, externe adpresso-pilosus; laciniis ovatis, obtusiusculis, æqualibus, erectis, quatuor basi exteriore biglandulosis, quinta eglandulosa; glandulis subrotundo-ellipticis, glabriusculis. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, suborbiculata, concava, flava, glabra, inæqualia, patentissima. Stamina decem, ibidem inserta, calycem superantia. Filamenta glabra, inferne connata. Antheræ ellipticæ, basi emarginatæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. Ovarium subrotundo-ovatum, triangulare, hirsutum, triloculare, tricoccum; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum, medio uncinato-reflexum. Styli 3, erecti, glabri, longitudine staminum. Stigmata dilatata, externe in subulum divergentem subuncinatum desinentia. Fructum haud vidi.

3. BANISTERIA pauciflora. †

B. ramulis adpresso-pilosis; foliis elliptico-oblongis, subcuspidato-mucronatis, basi rotundatis, coriaceis, supra puberulis, subtus pubescentibus, basim versus biglandulosis; glandulis stipitatis; umbellis terminalibus, paucifloris.

Crescit cum præcedente. ♄

Rami teretes, rugulosi, fusci, glabri; ramuli juniores adpresso-pilosi, canescentes. Folia opposita, petiolata, elliptico-oblonga aut oblonga, basi rotundata, apice subcuspidato-mucronata, margine integerrima et revoluta, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra adpresso-puberula, præsertim juniora, viridia, subtus adpresso-pubescentia et canescentia, sesquipollicaria et longiora, 9 lineas lata, sæpe magis minusve basim versus glandulis duabus stipitatis instructa. Petioli 2-2½ lineas longi, semiteretes, adpresso-pilosi, eglandulosi. Umbellæ terminales, solitariæ, paucifloræ, brevissime pedunculatæ. Flores haud vidi. Fructus pedicellati, calyce filamentisque persistentibus suffulti, e samaris tribus, quarum una tantum maturescit, compositi; pedicellis 5 lineas longis, adpresso-pubescentibus, basi uni-, supra basim bibracteolatis. Samara ovata, compressa, stylo persistente coronata, coriacea, pube evanescente obsita, utroque latere rugulosa, dorso alata, ventre instructa cicatrice magna ovata concava; ala suberecta, membranacea, striata, puberula, inæquilateri-oblonga, obtusa, margine superiore crassior, integerrima, supra basim emarginata, margine inferiore tenuior et irregulariter crenulata, fusca, 9-10 lineas longa, apicem versus vix quatuor lineas lata. Semen solitarium.

4. BANISTERIA picta. †

B. ramis glabris; foliis oblongis, apice angustatis, acutis, basi rotundatis, crassiusculis, supra glabris, subtus adpresso-puberulis, basi biglandulosis; glandulis pezizæformibus; floribus terminalibus, umbellato-congestis.

Crescit locis humidis fluminis Sinu, inter Carthagenam et Isthmum Panamensem. ♄ *Floret et fructificat Martio.*

Caules scandentes; ramis teretibus, lævibus, glabris, fuscis; ramulis junioribus oppositis, compressis, patentissimis. Folia opposita, petiolata, basi exteriore biglandulosa, glandulis orbiculatis sessilibus pezizæformibus, oblonga, apicem versus angustata, acuta, basi rotundata, obsolete venosa, nervo subtus prominente, crassiuscula, supra glabra et læte viridia, subtus vix pallidiora et adpresso-puberula, tripollicaria et parum longiora, 12-13 lineas lata. Petioli canaliculati, adpresso-puberuli, quatuor lineas longi. Flores pedunculati, nonnulli (circiter 3) in apice ramulorum umbellato-congesti, magnitudine floris Pruni domesticæ; pedunculis 7-9 lineas longis, basi bracteolatis. Calyx hemisphæricus, quinquepartitus; laciniis ovatis, obtusiusculis, ciliatis, subpuberulis, æqualibus, quatuor dorso biglandulosis, quinta eglandulosa; glandulis magnis, oblongis, crassis, glabris. Petala quinque, longe unguiculata, subrotunda (?), flabellato-venosa, margine crenulato-fimbriata, flava, rubro-maculata, glabra, inæqualia (?), patentissima. Stamina decem. Filamenta subulata, inferne dilatata, basi connata, glabra. Antheræ subrotundo-ellipticæ, glabræ, biloculares, interne longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, subrotundo-triquetrum, tricoccum, hirsutum, triloculare, ovulum solitarium in quolibet loculo, pendulum, ovato-ellipticum. Styli tres, filiformes, glabri, patuli, longitudine staminum. Stigmata hinc (interne) truncata, inde (externe) subulata; subula divergente subuncinata. Fructus: Samaræ tres, ovato-oblongæ, compressiusculæ, coriaceæ, stylo persistente coronatæ, pube evanescente obtectæ, fuscæ, utroque latere cristato-tricuspidatæ, dorso alatæ, ventre notatæ cicatrice magna subrotundo-ovata plana; ala divergens, subrecta, margine crassiore superne spectans, ibique supra basim emarginata, coriaceo-membranacea, lineari-oblonga, apice obliqua, truncata, obtusa, 6-7 lineas longa, tres lineas lata. Semen infra apicem affixum, pendulum, ovato-oblongum; in specimine nostro immaturum.

5. BANISTERIA elliptica. †

B. ramulis adpresso-puberulis; foliis ellipticis, utrinque rotundatis, subcuspidatis, membranaceis, supra glabris, subtus adpresso-puberulis, basi biglandulosis; glandulis sessilibus; umbellis axillaribus, paucifloris.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, prope Loxam, alt. 1060 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Ramuli teretes, læves, adpresso-puberuli. Folia opposita, petiolata, elliptica, utrinque rotundata, apice brevissime cuspidata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, supra glabra, subtus adpresso-puberula et pallidiora, 4-4 $\frac{1}{2}$ pollices longa, 2 $\frac{1}{2}$ pollices lata. Petioli 6-7 lineas longi, subpuberuli, interne canaliculati, apice biglandulosi; glandulæ subrotundæ, sessiles. Umbellæ axillares, solitariæ, longe pedunculatæ, paucifloræ (?); pedunculo 2 $\frac{1}{2}$ pollices longo, tereti, adpresso-puberulo. Flores haud vidi. Fructus pedicellati, compositi e samaris tribus, quarum tertia abortiva. Calyx quinquepartitus, glandulosus filamentaque in fructu persistentia. Pedicelli fructiferi 12-14 lineas longi, adpresso-puberuli, apicem versus incrassati, supra medium articulati et bibracteati; bracteis oppositis, parvis, ovatis. Samaræ ovatæ, compressiusculæ, coriaceæ, fuscæ, adpresso-puberulæ, stylo persistente coronatæ, interne cicatrice magna ovata plana notatæ, externe alatæ; ala divergens, recta, membranacea, oblique oblonga, margine superiore crassior, integerrima et basim versus gibba, margine inferiore tenuior et obsolete denticulata, striata, apice obtusa, 8-9 lineas longa, 3-4 lineas lata. Semina solitaria, ovato-oblonga, acuminata, in specimine nostro immatura.

Nonnisi fragmenta hujus plantæ suppetunt.

6. BANISTERIA TILLÆFOLIA. †

B. ramulis cano-tomentosis; foliis subrotundo-ovatis, cordatis, subacuminatis, mucronatis, membranaceis, supra glabriusculis, subtus molliter incano-tomentosis, basi biglandulosis; umbellis alaribus, lateralibus et terminalibus, sessilibus.

Crescit inter Carthagenam et Cerro de la Popa. ♄ *Fructificat Martio.*

Ramuli volubiles, alterni (?), teretiusculi, læves, glabri, apice subdichotome divisi; juniores cano-tomentosi. Folia ramea alterna (semper?); ramula opposita, petiolata, subrotundo-ovata, cordata, subacuminata, acumine obtuso et mucronato, margine subintegerrima glandulisque minutis remotis obsita, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra glabriuscula et viridia, subtus molliter incano-tomentosa, 3 ¼ pollices longa, 2 ¾ pollices lata. Petioli sesquipollicares, puberuli, interne canaliculati, apice biglandulosi; glandulis subrotundis, sessilibus. Umbellæ (fructiferæ) in ramulis alares, laterales et terminales, solitariæ, sessiles, 8-10-carpæ. Fructus pedicellati; pedicellis semipollicaribus, cano-tomentosis, medio bibracteatis; bracteis oppositis, parvis, ovatis, tomentosis. Calyx in fructu persistens, quinquepartitus, decemglandulosus, externe tomentosus. Filamenta persistentia, inferne connata. Samaræ tres, e quibus una tantum adolescit, subrotundo-ovata, compressiuscula, coriacea, pube evanescente hinc inde obducta, fusca, utroque latere impressa et auriculata, apice gibba, dorso alata, ventre notata cicatrice magna ovata planiuscula; auriculæ acutæ; gibba compressa; ala divergens, pollicaris et longior, inferne 4 lineas lata, membranacea, margine superiore crassior et integerrima, apicem versus dilatata, margine inferiore tenuior et irregulariter denticulata, flabellato-striata, glabriuscula, fusca. Semina solitaria, ovata, acuta, lenticulari-compressa, hinc basim versus (ubi ad axim centralem spectat) oblique truncata, lævia, glabra, fusca, infra apicem affixa, pendula. Epispermium (membrana propria seminis) tenue. Embryo semini conformis. Cotyledones ovatæ, plano-convexæ, carnosæ, æquales, albidæ. Radicula supera, acutiuscula. Plumula parva.

Banisteriæ fulgenti Cav. proxima.

7. BANISTERIA? ORINOCENSIS. †

B. ramulis foliisque glabris, oblongis, acutis, basi rotundatis, coriaceis; racemis circiter quinque, pedunculo communi terminali impositis.

Crescit in ripa fluminis Orinoci, prope San Borja. ♄ *Floret Majo.*

Frutex scandens; ramis teretiusculis, verruculosis, purpureo-fuscis ramulisque glabris. Folia opposita, petiolata, oblonga, acuta, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, glabra, supra satiate viridia et subnitida, subtus pallidiora, 3 ¼-3 ½ pollices longa, 14-16 lineas lata. Petioli semiteretes, glabriusculi, 2-2 ½ lineas longi, pruinosi (?). Racemi quinque, pedunculo communi terminali impositi, 12-15 lineas longi, gemini oppositi, distantes et patentes, quintus terminalis, basi bracteati; pedunculo subangulato, adpresso-puberulo, subbipollicari; rhachibus compressis, adpresso-pilosis, ferrugineis. Flores suboppositi, pedicellati, magnitudine floris Potentillæ argenteæ; pedicellis adpresso-pubescentibus, ferrugineis, basi uni-, infra medium bibracteatis, 2 ½ lineas longis; bracteis elliptico-oblongis, obtusis, externe pubescentibus, ½ lineæ longis. Calyx hemisphæricus, quinquepartitus, externe tomentoso-pilosus, ferrugineus; laciniis ovatis, obtusiusculis, erectis, æqualibus, quatuor basi exteriore biglandulosis, quinta eglandulosa; glandulis oblongis, longitudinaliter adnatis, carnosis, glabrius-

culis. Petala quinque, unguiculata, orbiculata, concava, glabra, flava, subæqualia. Stamina decem, hypogyna, alterna breviora, calyce longiora. Filamenta glabra, inferne membranacea et connata, persistentia. Antheræ elliptico-subrotundæ, basi emarginatæ, apice subretusæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium subrotundo-trigonum, adpresso-hirsutum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum, medio hamato-reflexum. Styli tres, erecti, filiformes, glabri, stamina æquantes. Stigmata truncata; juniora externe acuta et subuncinata. Fructus haud suppetit.

Vix hujus generis; an Hirææ affinior? B. ferrugineæ Cav. tamen paulo similis.

HETEROPTERIS. †

Banisteriæ species Auct.[1].

Character differentialis.

Calyx hemisphæricus, quinquepartitus, persistens; laciniis sæpissime dorso biglandulosis. Petala quinque, unguiculata, subrotundo-reniformia. Stamina decem, hypogyna; filamentis basi connatis. Ovaria tria, coalita, monosperma; ovulo pendulo. Styli 3. Samaræ tres, 1-2 sæpe abortientibus, axi centrali affixæ, dorso in alam longam, margine inferiore incrassatam excurrentes. Radicula supera.

Frutices scandentes aut arbusculi. Folia opposita. Paniculæ, racemi aut umbellæ terminalia, axillaria et lateralia; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis. Corollæ cæruleæ, roseæ aut albæ.

Character naturalis.

Calyx hemisphæricus, quinquepartitus, persistens; laciniis sæpissime dorso biglandulosis, quinta nuda. Petala quinque, hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia, unguiculata, subrotundo-reniformia, patentissima. Stamina decem, hypogyna. Filamenta basi connata. Antheræ ellipticæ, supra basim affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovaria tria, coalita, supera, monosperma; ovulo pendulo. Styli tres. Stigmata uncinato-subulata vel capitellata. Samaræ tres, 1-2 interdum

[1] Hujus generis sunt Banisteria purpurea Linn. Cav. Plum. t. 15. — B. brachiata Linn. Lam. — B. chrysophylla Lam. Cav. — B. nitida Lam. Cav. — B. cærulea Lam. Cav.

abortientibus, axi centrali affixæ, dorso in alam longam, inferne incrassatam excurrentes. SEMEN ovatum. EPISPERMIUM tenue. ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES convexo-planæ. RADICULA supera.

HABITUS. Frutices scandentes vel arbusculi. Folia opposita; petiolis glandulosis (semper?). Paniculæ, racemi aut umbellæ terminalia, axillaria et lateralia; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis. Corollæ cæruleæ, rosæ aut albæ.

AFFINITAS. A Banisteriis nonnisi diversa alis introrsum tenuioribus.

ETYMOLOGIA. Ab ἕτερον diversum et πτερὸν ala.

1. HETEROPTERIS PURPUREA.

H. ramulis foliisque glabris, ellipticis, apice rotundatis, subemarginatis, basi obtusis, membranaceis; petiolis biglandulosis; racemis axillaribus et terminalibus, paucifloris; calycibus adpresso-pilosis.

Banisteria purpurea *Linn. Cavan. diss. 9. p. 423. t. 246. f. 1. (aut specim. in herb. Juss.) Plum. ic. t. 15.*

Crescit prope Cumana. ♄ Fructificat Septembri.

ARBUSCULA 12-pedalis, ramosissima, ramulis oppositis, teretibus, verrucosis, canescentibus, glabris, crassitie fili emporetici. FOLIA opposita, petiolata, elliptica, apice rotundata, interdum retusa aut emarginata, basi obtusa, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, glabra, læte viridia, subtus pallidiora, 15-16 lineas longa, 8 lineas lata. PETIOLI 1 ½-2 lineas longi, canaliculati, glabri, medium versus biglandulosi; glandulis sessilibus, subrotundis. PEDUNCULI nonnulli (2-4) in apice ramulorum juniorum subumbellato-congesti, uniflori, glabriusculi, inferne bracteolati. FLORES haud suppetunt. CALYX in fructu persistens, quinquepartitus; laciniis ovato-oblongis, obtusis, externe adpresso-pilosis, quatuor biglandulosis, quinta eglandulosa. FILAMENTA inferne connata, persistentia. SAMARÆ tres, e quibus interdum una abortat, axi centrali triangulari affixæ, obovatæ, compressæ, stylo persistente coronatæ, coriaceæ, fuscæ, glabræ, ventre cicatrice magna ovata planiuscula instructæ, dorso alatæ; ala adscendens, margine crassiore inferne spectans (ut in Acere), oblonga, obtusa, membranacea, striata, fusca, glabra, integerrima, 7-8 lineas longa, 2 ½-3 lineas lata. SEMINA solitaria, in specimine nostro immatura.

2. HETEROPTERIS ARGENTEA. † Tab. CCCCL.

H. ramulis sericeis; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, basi acutis, membranaceis, supra pubescentibus, subtus calycibusque argenteo-sericeis; paniculis axillaribus et terminalibus, ramosis; floribus fasciculato-congestis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi. ♄

RAMULI teretes, tomento tenui albo-sericeo obtecti. FOLIA opposita, petiolata, elliptico-oblonga, acumi-

nata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra adpresso-pubescentia et viridia, subtus argenteo-sericea, tripollicaria, sesquipollicem lata. PETIOLI tres aut quatuor lineas longi, tenuissime albo-tomentosi, interne canaliculati. GEMMULÆ axillares, parvæ, ovatæ, albido-sericeæ. PANICULÆ axillares et terminales, solitariæ, pedunculatæ, ramosæ, foliatæ, 4-6-pollicares; ramis ramulisque oppositis, patentibus rhachique compressis et argenteo-tomentosis. FLORES (*fig.* 9.) 3-7 in apice ramulorum fasciculato-congesti, pedicellati, magnitudine floris Potentillæ vernæ; pedicellis 3-5 lineas longis, argenteo-sericeis, basi uni-, supra basim subbibracteatis; bracteis parvis, subrotundo-ovatis, acutiusculis. CALYX quinquepartitus, externe argenteo-sericeus; laciniis ovatis, acutis, quatuor externe biglandulosis, quinta eglandulosa; glandulis oblongis, utrique margini longitudinaliter adnatis PETALA (*fig.* 8.) quinque, longe unguiculata, hypogyna, orbiculata, magis minusve concava, margine fimbriata, rosea, glabra, flabellato-nervosa, parum inæqualia, patentissima. STAMINA (*fig.* 5. 6.) decem, hypogyna, alterna breviora, calycem paulo superantia. FILAMENTA (*fig.* 7.) filiformia, glabra, basi in urceolum membranaceum connata. ANTHERÆ ellipticæ, utrinque præsertim basi emarginatæ, supra basim affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes; connexivum in nonnullis (tribus?) longioribus supra loculos productum et valde incrassatum (*fig.* 3. 4.). OVARIUM (*fig.* 1.) sessile, ovato-subrotundum, trigonum, pilosum, angulis parum incrassatis et glabris, triloculare (*fig.* 10.); loculis monospermis. Ovula pendula, uncinato-reflexa (*fig.* 2.). STYLI tres, filiformes, divaricati, glabri, æquales, longitudine staminum. STIGMATA subcapitellata. FRUCTUS haud suppetit.

Heteropteridi nitidæ (Banisteriæ nitidæ Lam. Cav. in herb. Juss.) proxima.

3. HETEROPTERIS? CORNIFOLIA. †

H. ramulis glabris; foliis ellipticis, utrinque acutis, subcoriaceis, supra glabris, nitidis, subtus adpresso-pilosiusculis et glaucescentibus; paniculis terminalibus et axillaribus, simplicibus; floribus racemoso-corymbosis; calycibus sericeis.

Crescit prope Ibague Novo-Granatensium, alt. 700 *hex.* ♄ *Floret Octobri.*

RAMULI teretiusculi, læves, fusci, glabri. FOLIA opposita, petiolata, elliptica, utrinque acuta, basi sæpe inæqualia, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra, læte viridia et nitida, subtus glaucescenti-pallida pilisque adpressis conspersa, 3 ½-3 ¾ pollices longa, 1 ½-1 ¾ pollices lata. PETIOLI semiteretes, canaliculati, glabriusculi, 5-6 lineas longi GEMMULÆ axillares, parvæ, sericeæ. PANICULÆ terminales et axillares, solitariæ, subsessiles, simplices, bracteatæ, 2 ½-3-pollicares, erectæ; ramis geminatim suboppositis, patulis, inferioribus 6-8 lineas longis rhachique sericeis. FLORES pedicellati, in ramis racemoso-corymbosi, in speciminibus nostris nondum aperti; pedicellis 1 ½-3 lineas longis, sericeis, basi bracteolatis. BRACTEÆ suboppositæ bracteolæque ovato-oblongæ, acutæ, externe sericeæ. CALYX hemisphæricus, decemglandulosus, limbo quinquefidus, externe sericeus; glandulis carnosis, glabriusculis, connatis, apice liberis; lobis ovatis, apice rotundatis, æqualibus, erectis. PETALA 5, unguiculata, orbiculata, concava, glabra, inæqualia. STAMINA decem, alterna parum breviora. FILAMENTA lineari-subulata, glabra, basi subconnata. ANTHERÆ oblongæ, supra basim affixæ, erectæ, apice retusæ, basi bilobæ, biloculares, glabræ, loculis connexivo interne affixis, appositis, longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM subrotundo-ovatum, hirsutum, trifidum, tripartibile (?), triloculare; loculis monospermis; ovulo pendulo, hamato-reflexo. STYLI tres, glabri. STIGMATA crassiuscula. FRUCTUS desideratur.

An vere hujus generis?, præcedenti parum affinis.

4. HETEROPTERIS FLORIBUNDA. †

H. ramulis tomentosis; foliis oblongis, utrinque acutis, subcoriaceis, glabris; paniculis axillaribus et terminalibus, ramosis calycibusque ferrugineo-tomentosis, eglandulosis.

Crescit in declivitate occidentali montium Mexicanorum, prope Venta del Exido, alt. 220 hex. ♄ *Floret Aprili.*

Rami teretes, læves, glabri, fuscescentes; ramuli juniores compressiusculi, tenuissime canescenti-tomentosi. Folia opposita, petiolata, oblonga, utrinque acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, utrinque glabra, concoloria, 3 ½-4 ½ pollices longa, 1 ½-1 ¾ pollices lata. Petioli 4-5 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, tenuiter tomentosi. Paniculæ terminales et axillares, solitariæ, pedunculatæ, bracteatæ, erectæ, 3-3 ½ lineas longæ; ramis oppositis, patentibus, rhachi bracteisque ferrugineo-tomentosis; bracteis oblongis, acutis. Flores pedicellati, magnitudine floris Tormentillæ erectæ. Pedicelli 2-3 lineas longi, teretes, ferrugineo-tomentosi, basi bractea oblonga, acuminata, ferrugineo-tomentosa, sesquilineam longa instructi, supra basim bibracteati; bracteis oppositis, subrotundo-ovatis, obtusis, ferrugineo-tomentosis, vix lineam longis. Calyx hemisphæricus, eglandulosus, quinquepartitus, externe ferrugineo-tomentosus, persistens; laciniis oblongis, acutiusculis, æqualibus, erectis. Petala quinque, longe unguiculata, reniformi-subrotunda, margine irregulariter crenulata, planiuscula, glabra, inæqualia, patentissima. Stamina decem, hypogyna, subæqualia. Filamenta filiformia, basi parum dilatata et connata, glabra. Antheræ subquadrato-ellipticæ, dorso affixæ, apice rotundatæ, basi emarginato-bilobæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium sessile, subrotundum, trigonum, ferrugineo-tomentosum, triloculare, tripartibile; ovulum 1 in quolibet loculo, oblongo-lineare, pendulum, medio uncinato-reflexum, extremitate inferiore superne spectans. Styli 3, paulo distantes, filiformes, glabri, stamina subæquantes. Stigmata parum dilatata. Fructus haud suppetit.

Heteropteridi cæruleæ (Banisteriæ cæruleæ Lam. in herb. Juss.) valde affinis.

5. HETEROPTERIS LONGIFOLIA. †

H. ramulis glabris; foliis oblongis, utrinque acutis, subcoriaceis, glabris; paniculis axillaribus, ramosis calycibusque ferrugineo-tomentosis, glandulosis; floribus racemosis.

Crescit prope urbem Mexici, alt. 1170 hex. ♄ *Floret Majo.*

Ramuli teretiusculi, verrucosi, fuscescenti-cinerei, glabri. Folia opposita, petiolata, oblonga, utrinque acuta, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, subcoriacea, glabra, concoloria, sexpollicaria, duos pollices et paulo latiora. Petioli quatuor lineas longi, teretiusculi, interne obsolete canaliculati, pulvere cinerascente obtecti, glabriusculi. Paniculæ axillares, solitariæ, pedunculatæ, subquadripollicares, bracteatæ; ramis oppositis, patentibus, rhachi pedunculoque compressis et ferrugineo-tomentosis; bracteis oppositis, breviter petiolatis, oblongis, acutis, ferrugineo-tomentosis, 3-5 lineas longis. Flores pedicellati, alterni aut suboppositi, racemosi, magnitudine præcedentis; pedicelli 2-3 lineas longi, ferrugineo-tomentosi, basi uni-, medio bibracteati; bracteæ ferrugineæ, basilaris oblongo-lanceolata, 1 ½-2 lineas longa; bracteæ duæ medio pedicelli insidentes duplo breviores, oppositæ, ellipticæ, acutæ, concavæ. Calyx semiglobosus, externe ferrugineo-tomentosus, quinquepartitus; laciniis oblongis, acutiusculis, æqualibus, erectis; quatuor dorso biglandulosis; quinta eglandulosa; glandulis oblongis, crassis glabriusculis. Petala quinque, longe unguiculata, subrotundo-reniformia, glabra, inæqualia, patentissima.

Stamina decem, hypogyna, alterna parum breviora, calycem superantia. Filamenta filiformi-subulata, basi dilatata et connata, glabra. Antheræ subrotundæ, dorso affixæ, utrinque emarginatæ, basi subbilobæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium sessile, subrotundo-trigonum, tripartibile, tomentosum, triloculare; ovulum unicum in quolibet loculo, pendulum, medio uncinato-reflexum, extremitate inferiore superne spectante. Styli tres, filiformes, glabri, staminibus paulo longiores. Stigmata paulo dilatata, apice subulata et subuncinata. Fructus ignotus.

An vere hujus generis? Speciei cuidam Heteropteridis ineditæ ob inflorescentiam valde affinis, unde a me huc relata.

TRIOPTERIS. Linn.

Calyx quinquefidus, externe glandulosus, persistens. Petala 5, unguiculata, subrotunda. Stamina decem, hypogyna (?); filamentis inferne connatis. Ovaria 3, cohærentia (?), unilocularia, monosperma; ovulo pendulo. Styli 3. Stigmata obtusa. Samaræ tres, axi centrali affixæ, dorso cristatæ, margine trialatæ, alis duabus superioribus, tertia inferiore.

Frutices scandentes et volubiles. Folia opposita, integerrima. Paniculæ aut racemi compositi terminalia et axillaria. Flores cærulei aut flavescentes.

1. TRIOPTERIS lucida. † Tab. CCCCLI.

T. foliis subrotundo-ellipticis, utrinque acutis, coriaceis, glabris, nitidis; paniculis axillaribus et terminalibus, simplicibus.

Crescit in umbrosis Insulæ Cubæ, inter Guanavacoam et Havanam. ♄ Floret Martio, Aprili.

Frutex scandens; ramulis teretibus, lævibus, glabris. Folia opposita, petiolata, subrotundo-elliptica, utrinque acuta, interdum apice emarginato-biloba, integerrima, substriatulo-reticulata, nervo medio subtus prominente, coriacea, utrinque glabra et nitida, subtus pallidiora, 15-17 lineas longa, 9-12 lineas lata. Petioli 2-2 ½ lineas longi, teretiusculi, glabri, basi parum incrassati. Paniculæ axillares et terminales, solitariæ, pedunculatæ, simplices, 3-4-pollicares; ramis (3-5) oppositis, elongatis, 2-3-pollicaribus, patentibus, compressis, glabris. Flores (*fig.* 1.) pedicellati, subopposititi, in ramis racemosi, magnitudine floris Pruni Padi; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis, filiformibus, glabris; bracteis minutissimis, subulatis, pilosis. Calyx (*fig.* 2.) hemisphæricus, decemglandulosus, limbo quinquefidus, glabriusculus; glandulis magnis, ellipticis, crassis, basi tantum adnatis, flavidis; laciniis ovatis, acutiusculis, æqualibus, erectis. Petala quinque, longe unguiculata, subrotundo-reniformia, planiuscula, glabra, pallide violacea, inæqualia, patentissima. Stamina decem, hypogyna, parum inæqualia. Filamenta filiformia, basi parum dilatata et connata, glabra. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi emarginato-bilobæ, supra basim affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium (*fig.* 3.) subrotundum, trigonum, tripartibile, hirsutum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo (*fig.* 4.), pendulum, medio uncinato-

reflexum; extremitas inferior (latior) superiori arcte adpressa, superne spectans. Styli 3, distantes, glabri, longitudine staminum. Stigmata obtusa. Fructus mihi ignotus.

Vix a Triopteride rigida Sw. Cav. diversa.

2. TRIOPTERIS havanensis. †

T. foliis oblongis, submucronatis, basi acutis, coriaceis, glabris, nitidis.

Crescit prope Havanam. ♄

Rami volubiles, teretiusculi, glabri, fusci. Folia opposita, breviter petiolata, oblonga, subacuminata, basi acuta, integerrima, substriatulo-reticulata, nervo medio subtus prominente, coriacea, utrinque glabra, nitida, læte viridia, concoloria, 21-22 lineas longa, 10-12 lineas lata. Petioli vix duas lineas longi, glabri. Pedunculi terminales et axillares, ramosi?, glabri. Flores et Fructus haud suppetunt.

A præcedente forma foliorum satis diversa.

TETRAPTERIS. Cavanill.

Calyx quinquedivisus, externe sæpe glandulosus, persistens. Petala 5, unguiculata, orbiculato-reniformia. Stamina 10, hypogyna (?); filamentis inferne connatis. Ovaria tria, coalita. Styli 3. Stigmata acuta (semper?). Samaræ tres, axi centrali affixæ, dorso cristato-membranaceæ, margine quadrialatæ; alis cruciatim divergentibus, duabus inferioribus minoribus. Semen pendulum.

Frutices scandentes et volubiles. Folia opposita, integerrima. Umbellæ aut paniculæ axillares et terminales. Flores lutei.

1. TETRAPTERIS acapulcensis. †

T. foliis brevissime petiolatis, ovato-ellipticis, obtusis, cordatis, coriaceis, nitidis, glabris; umbellis axillaribus, solitariis, quadrifloris.

Crescit in litore Mexicano, prope Acapulco. ♄ *Floret Aprili.*

Ramuli teretes, læves, glabri, fusco-cinerascentes; juniores pubescentes. Folia opposita, brevissime petiolata, ovato-elliptica, obtusa, basi cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, glabra, nitida, 15-21 lineas longa, 10-12 lineas lata. Petioli lineam longi, crassiusculi, glabri. Umbellæ in apice ramulorum axillares, solitariæ, oppositæ, pedunculatæ, quadrifloræ, foliis paulo breviores; pedunculi 6-7 lineas longi, teretes, pubescentes, supra basim instructi foliolis duobus, oppositis, subrotundo-ovatis, obtusis, cordatis, 3-4 lineas longis. Flores haud suppetunt. Fructus pedicellati; pedicellis quatuor lineas longis, pubescentibus, infra medium articulatis et bibracteolatis. Calyx in fructu persistens, quinquepartitus; laciniis quatuor dorso biglandulosis, quinta eglandulosa. Filamenta

inferne connata, persistentia. SAMARÆ tres, axi centrali pyramidato-triquetræ affixæ, dorso cristato-membranaceæ, margine quadrialatæ, subgloboso-ovatæ, coriaceæ, pubescentes, magnitudine grani piperis. Crista dorsalis membranacea, angusta, erecta, rotundata, integerrima. Alæ membranaceæ, nervoso-striatæ, fusco-virescentes, glabræ, cruciatim divergentes, apice rotundatæ; duæ superiores oblongæ, quatuor lineas longæ; duæ inferiores triplo breviores, subrotundo-ovatæ. SEMEN infra apicem affixum, pendulum, subgloboso-ovatum, acutiusculum, læve, fuscum, glabrum. EPISPERMIUM membranaceum, tenue. EMBRYO uncinato-curvatus, sordide flavescens, lævis. COTYLEDONES oblongæ, obtusæ, uncinato-curvatæ, interiore parum breviore, plano-convexæ, carnosæ, basi sagittato-bifidæ et radiculæ affixæ. RADICULA supera, teretiuscula, recta. PLUMULA minutissima.

Tetrapteridi inæquali Cav. proxima.

HIRÆA. JACQ.

CALYX hemisphæricus, quinquepartitus, externe glandulosus (semper?), persistens. PETALA 5, unguiculata, suborbiculata. STAMINA 10, hypogyna (?); filamentis inferne connatis. OVARIUM triloculare; ovulo 1 in quolibet loculo, pendulo. STYLI 3. STIGMATA truncata. SAMARÆ 3, axi centrali affixæ, dorso cristato-alatæ, cinctæ membrana latissima tenui orbiculata, apice basique emarginato-bifida.

Frutices scandentes et volubiles. Folia opposita, integerrima. Racemi paniculati; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis. Flores pallide violacei, albi (?) aut flavi.

1. HIRÆA DIVARICATA. †

H. foliis oblongis, acuminatis, basi acutis, subquintuplinervus, glabris; petiolis 3-7-glandulosis; paniculis axillaribus, folium duplo superantibus, e racemis 5-7 compositis; calycibus adpresso-pilosis.

Crescit prope Cumana. ♄ *Floret Septembri.*

CAULIS suffruticosus, scandens; ramis teretibus, adpresso-puberulis, fuscis. FOLIA opposita, petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, integerrima, obsolete reticulato-venosa, subquintuplinervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, utrinque glabra, subtus pallidiora, 2 ½-3 ½ pollices longa, 13-18 lineas lata. PETIOLI 5-6 lineas longi, teretiusculi, interne obsolete canaliculati glandulisque 3-7 subrotundis sessilibus obsiti, pubescentes. PANICULÆ axillares, solitariæ, oppositæ, patentes, pedunculatæ, folio duplo longiores, e racemis 5-7 compositæ. Racemi oppositi, 1 ½-3-pollicares, multiflori, patuli; pedunculis rhachibusque pubescentibus. FLORES pedicellati, sparsi, rarius subopposití, magnitudine floris Pruni Padi; pedicellis filiformibus, 4-5 lineas longis, pubescentibus, basi unibracteatis, supra basim bibracteolatis; bractea lanceolato-subulata, pubescente; bracteolis oppositis, minutissimis. CALYX hemisphæricus,

quinquepartitus, adpresso-pilosus, persistens; laciniis oblongis, obtusis, clausis, quatuor dorso biglandulosis, quinta eglandulosa; glandulis magnis, oblongis, connatis, carnosis, rubris, glabriusculis. PETALA quinque, hypogyna, unguiculata, pallide violacea, glabra, suborbiculata, concava, inæqualia, patentissima. STAMINA decem, hypogyna, alterna breviora, calycem superantia. FILAMENTA subulata, glabra, inferne membranacea et connata. ANTHERÆ ellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, puberulæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM subrotundo-ovatum, hirsutum, triloculare; ovulum solitarium, pendulum, uncinato-reflexum. STYLI 3, erecti, glabri, longitudine staminum. STIGMATA truncata. FRUCTUS compositus e samaris tribus parum inæqualibus. Samaræ oblongæ, dorso alatæ, cinctæ membrana tenui, latissima, orbiculari, apice emarginato-biloba, reticulato-multinervia, fuscescente, puberula, patentissima; ala dorsali angusta, rotundata, erecta. SEMINA ovata, acuta (ex Bonpl.).

2. HIRÆA OVATIFOLIA. †

H. foliis ovatis, acuminatis, basi rotundatis, glabris, supra nitidis; petiolis eglandulosis; paniculis axillaribus, fructiferis folium subæquantibus.

Crescit in umbrosis prope Cumana. ♄ *Fructificat Septembri.*

RAMULI teretiusculi, læves, fusci, glabri; juniores puberuli. FOLIA opposita, petiolata, ovata, acuminata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, supra læte viridia et nitida, subtus pallidiora, 3½-3¾ pollices longa, 19-21 lineas lata. PETIOLI teretiusculi, interne canaliculati, puberuli, 3-4 lineas longi, eglandulosi. PANICULÆ axillares, solitariæ, oppositæ, pedunculatæ, simplices; floriferæ a me haud visæ, fructiferæ folium subæquantes; ramis oppositis, patentibus pedunculoque glabris. FRUCTUS pedicellati, spicati; pedicellis filiformibus, semipollicaribus, supra basim articulatis, glabris. Samaræ tres, subæquales, receptaculo centrali triangulari-pyramidato affixæ, oblongæ, dorso alatæ, cinctæ membrana latissima, diaphana, orbiculari, apice biloba, margine obsolete crenulata, glabra, reticulato-multinervia, pollicem lata; ala dorsali angusta, erecta, rotundata. SEMINA haud vidi.

Species dubiæ, quarum fructus haud suppetunt, nonnisi ob habitum huc relatæ.

3. HIRÆA? PRUNIFOLIA. †

H. foliis ellipticis, utrinque acutis, margine glandulosis, glabris, junioribus adpresso-puberulis; petiolis medio biglandulosis; racemis terminalibus; calycibus pubescentibus.

Crescit prope La Victoria, alt. 270 hex. (Provincia Caracasana.) ♄ *Floret Martio.*

CAULES scandentes; ramis teretibus, verruculosis, fuscescentibus ramulisque glabris, oppositis. FOLIA opposita, petiolata, elliptica, utrinque acuta, subcomplicata, margine integerrima glandulisque parvis remotis instructa, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, subtus pallidiora, juniora adpresso-puberula, 20-22 lineas longa, 10-11 lineas lata. PETIOLI 3-4 lineas longi, medio biglandulosi, glabriusculi, juniores puberuli; glandulis sessilibus. RACEMI in ramulis terminales, solitarii, pedunculati, sesqui-aut bipollicares; pedunculo rhachique puberulis. FLORES pedicellati, suboppositi, magnitudine floris Pruni Padi; pedicelli teretes, pubescentes, 3-4 lineas longi, basi bractea ovato-lanceolata pubescente dimidiam lineam longa instructi, supra basim bibracteolati; bracteolis minutis, oppositis, pubescentibus. CALYX hemisphæricus, externe pubescens, quinquefidus, persistens; laciniis oblongis,

obtusis, quatuor externe biglandulosis, quinta eglandulosa; glandulis magnis, crassis, oblongis, puberulis. PETALA quinque, longe unguiculata, elliptica (?), concava, alba, glabra, inæqualia (?), patentissima. STAMINA decem, alterna breviora. FILAMENTA subulata, inferne membranacea et connata, glabra. ANTHERÆ elliptico-oblongæ, obtusæ, basi emarginato-bilobæ, supra basim affixæ et erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM sessile, subrotundo-triquetrum, tricoccum, hirsutum, triloculare; ovulum solitarium in quolibet loculo, pendulum, medio uncinato-reflexum, extremitate inferiore superne spectante, superiori arcte adpressa. STYLI tres, erecti, patuli. STIGMATA obtusa. FRUCTUS haud suppetit.

4. HIRÆA? COMPLICATA. †

H. foliis ellipticis, acutis, basi rotundatis, subcordatis, complicatis, glabris; petiolis 2-4-glandulosis; racemis terminalibus et axillaribus; calycibus fusco-sericeis; petalis concavis, dorso carinato-alatis.

Crescit in ripa Orinoci, prope Carichana. ♄ *Floret Majo.*

RAMULI teretes, verruculosi, fusci, glabri. FOLIA opposita, petiolata, elliptica, acuta, basi rotundata et leviter cordata, complicata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, supra læte viridia et subnitida, subtus pallidiora, 2 ½ pollices longa, 15-16 lineas lata. PETIOLI canaliculati, glabri, interne glandulis 2-4 maculiformibus obsiti (semper?), 2-2 ½ lineas longi. GEMMÆ axillares, parvæ, ovatæ, ferrugineo-hirsutæ. RACEMI terminales et axillares, solitarii, breviter pedunculati, erecti, tripollicares. FLORES pedicellati, sparsi, magnitudine floris præcedentis. Pedicelli tres lineas longi, teretes, basi unibracteati, supra basim articulati et bibracteolati rhachisque sericeo-tomentosa et fuscescentia. BRACTEA lanceolato-subulata, sericea, persistens, pedicellis triplo brevior; bracteolæ oppositæ, ovato-lanceolatæ. CALYX hemisphæricus, decemglandulosus, limbo quinquefidus, externe fusco-sericeus; glandulis oblongis, glabriusculis; laciniis ovatis, acutiusculis, æqualibus, erectis. PETALA quinque, longe unguiculata, suborbiculata, concava, dorso carinato-alata, glabra; alis crassiusculis, superne latioribus, apice rotundatis, petalo parum brevioribus. STAMINA decem, alterna parum breviora, calycem superantia. FILAMENTA capillacea, glabra, basi in urceolum connata. ANTHERÆ subellipticæ, obtusæ, basi bilobæ, supra basim affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM subrotundo-ovatum, glabrum. STYLI 3, crassiusculi, glabri. STIGMATA parum dilatata. FRUCTUS haud suppetit.

5. HIRÆA? NITIDA. †

H. foliis ovato-ellipticis, acutiusculis, basi rotundatis, subcoriaceis, glabris, supra nitidis; racemis axillaribus solitariis et terminalibus subquinis, paniculatis; calycibus ferrugineo-hirsutis; petalis concavis, dorso carinato-alatis.

Crescit prope S. Barbara del Alto-Orinoco. ♄ *Floret Majo.*

RAMULI teretes, canescentes, verruculosi, glabri; juniores compressi. FOLIA opposita, petiolata, ovato-elliptica, acutiuscula, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, glabra, ad nervum medium adpresso-puberula, supra nitida, subtus pallidiora, 3 ½-3 ¾ pollices longa, 25-27 lineas lata. PETIOLI teretiusculi, interne canaliculati, subpuberuli, tres lineas longi. RACEMI axillares solitarii oppositi, terminales subquini, pedunculati, in ramulis paniculatim dispositi, 2-3-pollicares; pedunculo rhachique ferrugineo-hirsutis. FLORES pedicellati, suboppositi, superiores alterni, magnitudine floris præcedentium; pedicellis 4-5 lineas longis, ferrugineo-hirsutis. BRACTEA una ad basim

pedicelli, lanceolato-subulata, 1-1 $\frac{1}{2}$ lineas longa, hirsuta; duæ supra basim pedicelli, oppositæ, basilari similes, sed multo minores. CALYX hemisphæricus, quinquepartitus, externe adpresso-hirsutus et ferrugineus; laciniis ovatis, obtusiusculis, æqualibus, erectis; quatuor dorso biglandulosis; quinta eglandulosa; glandulis magnis, oblongis, crassis, glabriusculis. PETALA quinque, longe unguiculata, subrotunda, concava, dorso carinato-alata, albo-rubescentia (ex Bonpl.), glabra, inæqualia; carina petalo breviore, apice rotundata. STAMINA decem, alterna breviora (?), calycem paulo superantia. FILAMENTA capillacea, basi membranacea et connata, glabra. ANTHERÆ ellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, interne longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM sessile, subrotundo-tricoccum, hirsutum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum, medio uncinato-reflexum; extremitate inferiore superne spectante. STYLI tres, erecti, glabri. STIGMATA simplicia. FRUCTUS haud vidi.

GALPHIMIA CAVANILL.

CALYX quinquepartitus, persistens, eglandulosus. PETALA quinque, hypogyna, unguiculata, ovata. STAMINA decem, hypogyna; filamentis ima basi cohærentibus. OVARIUM tricoccum; coccis 1-spermis; ovulo pendulo. STYLI 3. STIGMATA simplicia. CAPSULA tricocca; coccis monospermis, dorso longitudinaliter dehiscentibus.

Frutices. Folia opposita, integra et integerrima; petiolis biglandulosis. Racemi terminales, tardius alares; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis. Corollæ luteæ.

1. GALPHIMIA GLANDULOSA. Tab. CCCCLII.

G. foliis oblongis, obtusiusculis, basi cuneato-angustatis, glabris; petiolis biglandulosis; racemis terminalibus et alaribus, simplicibus; calycibus eglandulosis.

Galphimia glandulosa. *Cavanill. ic.* 6. *p.* 43. *t.* 563.

Crescit in declivitate occidentali montium Mexicanorum, inter Alto de los Caxones et Acaguisotla, alt. 520 *hex.* ♄ *Floret Aprili.*

FRUTEX 3-4-pedalis, ramosus; ramis oppositis, teretibus, lævibus, glabris, fuscis; ramulis junioribus rufo-puberulis. FOLIA opposita, petiolata, oblonga, obtusa aut acutiuscula, basi cuneato-angustata, subintegerrima, reticulato-venosa, crassiuscula (?), glabra, læte viridia, subtus pallidiora, subsesquipollicaria. PETIOLI 5 lineas longi, teretiusculi, interne subcanaliculati, glabri, apicem versus biglandulosi; glandulis sessilibus, orbiculato-pezizæformibus. STIPULÆ axillares, parvæ, ovatæ. RACEMI terminales, tardius alares, solitarii, breviter pedunculati, erecti, 4-5-pollicares; rhachi tenuissime puberula. FLORES (*fig.* 1. 2. 3.) sparsi, longe pedicellati, magnitudine floris Hyperici perforati; pedicellis filiformibus, glabris, basim versus rufo-puberulis, 6-7 lineas longis, inferne nodulo notatis et articulatis, infra articulationem bibracteolatis, basi unibracteatis; bractea lineam longa, lanceolato-subulata, glabriuscula; bracteolæ multo minores, oppositæ, oblongæ, obtusiusculæ, subpuberulæ. CALYX quinquepartitus, glaber, viridis, eglandulosus; laciniis oblongis, obtusis, membranaceis, æqualibus, patentibus. PETALA quinque, hypogyna, unguiculata,

ovata, obtusa, plana, æqualia, patentissima, flava, venosa, adjecto ungue 4 ½ lineas longa, persistentia (?). STAMINA (*fig.* 4. 5.) decem, hypogyna, alterna (laciniis calycinis opposita) longiora. FILAMENTA (*fig.* 6.) filiformia, glabra, inferne dilatata, ima basi annulatim cohærentia. ANTHERÆ lineari-oblongæ, utrinque obtusæ et obsolete emarginatæ, basi affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM (*fig.* 7.) sessile, parvum, subgloboso-tricoccum, viride, glabrum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, subrotundo-reniforme, minutissimum. DISCUS nullus. STYLI 3, filiformes, divaricati, glabri, apice subulati, longitudine staminum. STIGMATA simplicia. FRUCTUS in speciminibus nostris immaturi (*fig.* 8.), subglobosi, tricocci; coccis (*fig.* 9. 11.) monospermis, dorso longitudinaliter dehiscentibus. SEMEN (*fig.* 10.) pendulum; in speciminibus suppetentibus immaturum.

Species dubiæ, calycibus glandulosis, verisimiliter post accuratiorem notionem fructuum florumque in genera varia describendæ.

2. GALPHIMIA? LONGIFOLIA. †

G. foliis lanceolato-oblongis, acutis, basi cuneato-angustatis, glabris; petiolis 1-2-glandulosis; racemis terminalibus, ramosis; calycibus glandulosis.

Crescit locis umbrosis, ad ripam fluminis Cassiquiare. (Missiones del Orinoco.) ♄ *Fructificat Majo.*

ARBOR (?) ramulis adpresso-pilosis. FOLIA opposita, petiolata, lanceolato-oblonga, superne parum latiora, acuta, basi cuneato-angustata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus pilisque adpressis obsitis, membranacea, subpellucida, punctulis creberrimis densissime conspersa, glabra, læte viridia, subtus vix pallidiora, sub9-pollicaria, 2 ½–2 ¾ pollices lata. PETIOLI 9-10 lineas longi, semiteretes, inferne incrassati, adpresso-pilosi, medio 1-aut 2-glandulosi; glandulis punctiformibus, nigris. STIPULÆ axillares, solitariæ, lanceolatæ, externe pilosæ, petiolo duplo breviores ejusque basi adnatæ, cum folio deciduæ. RACEMI fructiferi ramosi (paniculæ), terminales, solitarii, erecti, subquinquepollicares, pedunculati, bracteati. Rhachis angulata, pedunculus, rami abbreviati et pedicelli adpresso-pilosa, fusca. CALYX persistens, profunde quinquefidus, glabriusculus, basi glandulosus; laciniis ovato-lanceolatis, æqualibus, 1-2 (?) eglandulosis. FRUCTUS tricoccus, calyce filamentisque persistentibus suffultus, stylis 3 persistentibus coronatus; coccis oblongis, compressiusculis, ventre angulatis, apice acutiusculis, basi subcuneatis, lævibus, exsuccis, glabris, indehiscentibus, æqualibus, quatuor lineas longis, subbilocularibus, loculo inferiore minore vacuo, superiore monospermo, bipartibilibus. SEMEN subglobosum, apice acutum, infra apicem podospermio brevi affixum, læve, glabrum, fuscum, nitidum, in specimine nostro vacuum; epispermio fragili.

3. GALPHIMIA? MOLLIS. †

G. foliis oblongis, utrinque acutis, coriaceis, supra glabris, nitidis, subtus molliter canescenti-pubescentibus; petiolis biglandulosis; umbellis axillaribus (?), paucifloris; calycibus glandulosis.

Crescit in temperatis Regni Mexicani, prope Sepecuacquilco, alt. 520 hex. ♄ *Floret Aprili.*

FRUTEX volubilis; ramulis teretiusculis, verrucosis, fuscis, pubescentibus; junioribus cano-tomentosis. FOLIA opposita, petiolata, oblonga, utrinque acuta, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque

medio subtus prominentibus, coriacea, supra glabra, læte viridia et nitida, subtus molliter canescenti-pubescentia, juniora supra pubescentia, subtus molliter lanato-tomentosa et incana, 2 ½-3-pollicaria, pollicem lata. Petioli canaliculati, pubescentes, supra medium biglandulosi, 5-6 lineas longi; glandulis parvis, sessilibus, suboppositis. Umbellæ axillares (aut rectius in ramulis junioribus brevissimis terminales?), solitariæ, pauci-(subquadri-) floræ, breviter pedunculatæ; pedunculo cano-tomentoso, vix tres lineas longo, medio bibracteato; bracteis oppositis, oblongis, crassis, interne canaliculatis, villoso-tomentosis, lineam longis. Flores pedicellati, magnitudine floris Pruni spinosæ; pedicellis 6-7 lineas longis, teretibus, lanato-tomentosis, incanis, basi unibracteatis, supra basim bibracteolatis; bractea ovato-lanceolata, acuta bracteolisque lanato-tomentosis, oppositis, subrotundo-ovatis. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, externe hirsutus; laciniis ovatis, obtusis, æqualibus, clausis; quatuor basi exteriore biglandulosis; quinta (petalo difformi contigua) eglandulosa; glandulis subrotundis, pubescentibus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, orbiculata, concava, margine denticulato-fimbriata, flabellato-nervosa, glabra, flava, patentissima, quinto (ante apertionem floris infimo) difformi, minore, longius unguiculato, parum crassiore, plicato-undulato. Stamina decem, hypogyna, alterna (petalis opposita) parum breviora, lacinias calycinas superantia. Filamenta linearia, glabra, inferne connata. Antheræ ellipticæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, puberulæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Pollen e granulis lenticularibus (sphæricis?) liberis compositum. Ovarium ovatum, pilosum, triloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum, medio hamato-reflexum. Styli tres, erecti, glabri, longitudine staminum. Stigmata dilatata, crassiuscula. Capsulæ magnæ, tomentosæ (ex Bonpl.).

Ob ovarii structuram a Galphimia longe recedit et rectius ut proprium genus distinguenda.

ERYTHROXYLEÆ. †

CALYX quinquepartitus, rarius quinquelobus, persistens.

PETALA quinque, hypogyna, basi lata, intus aucta per squamam e plicis formatum, cum laciniis calycinis alternantia, æqualia, ante apertionem floris marginibus incumbentia.

STAMINA decem, hypogyna. Filamenta basi in urceolum connata. Antheræ basi affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes.

OVARIUM superum, uniloculare, ovulo solitario pendulo, interdum triloculare, loculis lateralibus vacuis. Styli tres, stigmatibus subcapitatis, rarissime stylus solitarius stigmate trifido.

DISCUS nullus.

FRUCTUS drupaceus, monospermus.

SEMEN ellipticum, irregulariter angulatum. Endospermium semini conforme, corneum. Embryo linearis, centralis, rectus, longitudine fere endospermii. Cotyledones lineares, planæ, foliaceæ. Radicula supera, teres, recta. Plumula inconspicua.

HABITUS. Frutices aut arbores; ramuli juniores stipulis imbricatis obtecti et compressi. Folia alterna, rarissime (in E. squamato Sw. Vahl.) opposita. Stipulæ axillares. Flores terminales, axillares, post folia delapsa laterales, solitarii, gemini aut fasciculati; pedunculis basi bracteatis.

Erythroxylum a Malpighiaceis longe discrepat præsertim per ovarium uniloculare, monospermum, per endospermii præsentiam et per petala appendiculata; ideo propriam familiam constituere meretur. Erythroxylum monogynum Roxb. ob stylum solitarium, stigma trifidum et calycem quinquelobum ut proprium genus distinguere velim sub nomine SETHIÆ, in memoriam Simeonis Sethi, qui libellum de cibariis edidit. (Spreng. hist. rei herb. p. 216.).

ERYTHROXYLUM. Linn.

Calyx quinquepartitus, ima basi quinquangularis. Petala quinque, hypogyna, basi lata, intus squama aucta, æqualia. Stamina decem, hypogyna, filamentis basi in urceolum connatis. Ovarium uni-vel triloculare; loculis duobus vacuis; ovulo solitario, pendulo. Styli 3. Stigmata subcapitata. Discus nullus. Drupa oblonga, cylindraceo-angulata, monosperma. Endospermium corneum. Embryo centralis, rectus. Radicula supera [1].

Frutices aut arbores; ramuli juniores stipulis imbricatis obtecti et compressi. Folia alterna, rarissime opposita. Stipulæ axillares. Flores terminales, axillares, post folia delapsa laterales, solitarii, gemini aut fasciculati; pedunculis basi bracteatis.

1. ERYTHROXYLUM hondense. †

E. foliis obovato-ellipticis, apice retusis, obsolete mucronulatis, basi acutis, membranaceis, glabris, subtus glaucescentibus; stipulis acutis, petiolum subæquantibus; floribus axillaribus, solitariis, geminis et pluribus (?).

Coca *Hondensium.*

Crescit locis siccis prope Honda Novo-Granatensium, alt. 130 *hex.* ♄ *Floret Majo.*

Frutex orgyalis; rami alterni, fragiles, teretes, rugulosi, fuscescentes, glabri; ramuli juniores stipulis distiche imbricatis obsiti, compressi. Folia alterna, breviter petiolata, approximata, obovato-elliptica, apice rotundata, retusa et obsolete mucronulata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, supra læte viridia, subtus glaucescentia, 12-15 lineas longa, 7-8 ½ lineas lata. Petioli canaliculati, glabri, vix lineam longi. Stipulæ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, petiolum subæquantes. Flores axillares, solitarii, gemini aut plures (?), pedunculati, parvi; pedunculo 1 ½-2 lineas longo, angulato, glabro. Bracteæ parvæ, abbreviato-ovatæ, acutæ. Calyx quinquepartitus, basi quinquangulatus, glaber; laciniis cum angulis alternantibus, ovatis, acutis, planis, æqualibus, crassiusculis. Petala quinque, hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia, oblonga, obtusa, basi lata, intus infra medium squama aucta, glabra, alba, æqualia, calyce triplo longiora. Squama undulato-plicata, biloba, erecta. Stamina decem, hypogyna, corollam subæquantia. Filamenta capillacea, glabra, basi in urceolum connata. Antheræ subrotundo-reniformes, basi affixæ, biloculares. Ovarium oblongum, sessile, angulatum, glabrum, urceolum stamineum superans. Styli 3, capillacei, stamina multo superantes, basi cohærentes. Stigmata capitata. Drupa (a me haud visa) ovata, cylindracea, monosperma, rubra (ex Bonpl.).

[1] Radiculam certe superam vidi in Erythroxylo hypericifolio.

Complures verisimiliter Erythroxyli species ab incolis sub nomine Cocæ usurpantur. Planta nostra, mox descripta et in hortis Hondensibus pro vera Coca Peruvianorum culta, a planta Jussiæana mihi diversa videtur ob folia majora, elineata, subtus glaucescentia.

2. ERYTHROXYLUM HAVANENSE.

E. foliis obovato-oblongis, apice rotundatis, basi cuneatis, membranaceis, glabris, subtus glaucescentibus; stipulis acutis, petiolo duplo triplove brevioribus; floribus axillaribus, fasciculatis (?).

Erythroxylum havanense *Jacq. Am. p.* 135?

Crescit in Insula Cubæ, prope Havanam. ♄ *Floret Majo.*

Rami alterni, teretes, rugulosi, cinerascentes, glabri. Folia alterna, breviter petiolata, obovato-oblonga, apice rotundata, basi cuneata, in petiolum decurrentia, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, glabra, supra viridia, subtus glaucescentia, 18-22 lineas longa, 9-12 lineas lata. Petioli 2 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri. Stipulæ axillares, solitariæ, abbreviato-ovatæ, acutæ, petiolo duplo triplove breviores, persistentes. Flores axillares, post foliorum delapsum laterales, fasciculati (?), pedunculati, parvi; pedunculo 3-3 ½ lineas longo, glabro, superne parum incrassato. Bracteæ parvæ, ovatæ, acutæ, coloratæ, glabræ. Calyx quinquepartitus, glaber, persistens; laciniis ovatis, acutis, æqualibus. Petala (in specimine nostro delapsa) oblonga, interne instructa squama emarginata. Stamina decem. Filamenta capillacea, glabra, inferne in urceolum connata. Antheræ ovato-ellipticæ, basi affixæ, erectæ, biloculares. Ovarium sessile, ellipticum, glabrum. Styli tres, longissimi, capillacei. Stigmata incrassata. Drupa elliptico-oblonga, acuta, dorso bisulcata, irregulariter tetragona, glabra, rubra, magnitudine grani tritici, unilocularis; sarcocarpio tenui; endocarpio coriaceo. Semen unicum, ellipticum, irregulariter tetragonum, fuscum. Endospermium semini conforme, corneum. Embryo linearis, rectus, centralis, longitudine fere seminis, viridis. Cotyledones planæ, lineares, obtusæ, foliaceæ. Radicula supera (?), teres, cotyledonibus dimidio brevior, recta. Plumula inconspicua.

Differt a præcedente præsertim: foliis majoribus, longius petiolatis; pedunculis duplo longioribus. An tantummodo varietas?.

3. ERYTHROXYLUM CUMANENSE. †

E. foliis obovato-oblongis, apice rotundatis, basim versus angustatis et obtusis, membranaceis, glabris; stipulis acutis, petiolum æquantibus; floribus 1-4, axillaribus.

Cereso *incolarum.*

Crescit in umbrosis siccis, prope Cumanam. ♄ *Floret Septembri.*

Arbor 12-pedalis; rami teretes, rugulosi, glabri, fuscescentes; ramuli apice bracteis imbricatis obtecti et compressi. Folia alterna, brevissime petiolata, approximata, obovato-oblonga aut oblonga, apice rotundata, interdum subretusa, basim versus angustata, basi obtusa, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, supra viridia et subnitida, subtus pallidiora, 18-21 lineas longa, 9-10 lineas lata. Petioli vix dimidiam lineam longi, glabri. Stipulæ axillares, solitariæ, ovatæ, acutæ, petiolum æquantes. Flores 1-4 in axillis foliorum conferti, pedunculati, suaveolentes, parvi; pedunculo quinquangulari, glabro, sesquilineam longo. Bracteæ ovatæ, imbricatæ. Calyx quinquepartitus, basi quinquangulatus, glaber; laciniis ovatis, acutis, crassiusculis, planis, æqualibus, cum angulis alternantibus.

Petala quinque, hypogyna, oblonga, obtusa, concava, basi lata, supra basim squama instructa, alba, glabra, æqualia, calyce triplo longiora; squama undulato-plicata, biloba. Stamina decem, hypogyna, corolla longiora. Filamenta capillacea, glabra, basi in urceolum connata. Antheræ subrotundo-reniformes, biloculares, glabræ. Ovarium sessile, oblongum, longitudine urceoli staminei, angulatum, glabrum, uniloculare; ovulum pendulum, oblongo-lineare, rectum. Styli tres, staminibus breviores. Stigmata capitata, viridia. Fructus haud vidi.

Variat numero partium quaternario.

Differt a præcedente nonnisi foliis basi obtusis (nec cuneatis et in petiolum decurrentibus) petiolisque brevioribus.

4. ERYTHROXYLUM mexicanum. †

E. foliis obovato-oblongis, apice rotundatis, sæpe retusis, basi acutiusculis, subcoriaceis, glabris, subtus bilineatis; stipulis acutis, petiolum æquantibus; pedunculis axillaribus, solitariis (?).

Crescit in Regno Mexicano, prope Chilpancingo, alt. 700 hex. ♄ Floret Aprili.

Rami teretes, verrucosi, glabri, cinerascentes; ramuli juniores compressi. Folia alterna, breviter petiolata, obovato-oblonga aut oblonga, apice rotundata, sæpius retusa et obsolete mucronata, basi acutiuscula, integerrima, obsolete reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, subcoriacea, glabra, subtus pallidiora lineisque duabus nervo medio parallelis notata, 20-21 lineas longa, 9-12 lineas lata. Petioli 1-1 ½ lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri. Stipula axillaris, solitaria, abbreviato-ovata, acuta, glabra, petiolum æquans. Pedunculi axillares, solitarii (?), glabri, vix duas lineas longi. Bracteæ parvæ, ovatæ, acutæ, glabræ. Calyx in fructu persistens, quinquepartitus, glaber; laciniis ovatis, acutis, planis, æqualibus. Petala, Stamina et Pistillum haud vidi. Fructus oblongus, trigonus, dorso bisulcatus, subexsuccus, coriaceus, glaber, 3-4 lineas longus. Endocarpium..... Embryo lineari-oblongus, radiculam versus paulo latior, compressus, obtusus, lævis, glaber, virescens. Cotyledones planiusculæ, æquales, carnosæ. Radicula minuta, obtusa. Plumula inconspicua.

Erythroxylo carthaginensi Jacq. affine videtur.

5. ERYTHROXYLUM orinocense. † Tab. CCCCLIII.

E. foliis elliptico-oblongis, apice emarginatis, basi obtusis, rigidis, glabris, reticulatis, nitidis; stipulis subulatis, longitudine petioli; floribus axillaribus et terminalibus, geminis vel ternis.

Crescit ad fluvium Orinoci, prope San Borja. ♄ Floret Majo.

Arbor 15-20-pedalis; ramis alternis, teretibus, lævibus, glabris, fusco-cinerascentibus, fragilibus; ramulis junioribus verrucoso-maculatis, compressis. Folia alterna, brevissime petiolata, elliptico-oblonga, utrinque obtusa, apice emarginata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, rigida, glabra, nitida, subtus pallidiora, tripollicaria, 16-17 lineas lata. Petioli lineam longi, canaliculati, glabri. Stipula axillaris, solitaria, apice subulata, longitudine petioli. Flores (*fig.* 1. 2.) in ramulis junioribus terminales et axillares, post foliorum delapsum laterales, gemini aut terni, pedunculati, magnitudine floris Rhamni Frangulæ; pedunculo quinquangulato, superne incrassato, glabro, 2-2 ½ lineas

longo. Bracteæ parvæ, ovato-subulatæ, glabræ. Calyx quinquepartitus, glaber, coloratus, ima basi quinquangulatus; laciniis subrotundo-ovatis, acutis, integerrimis, planis, glabris, æqualibus, corolla duplo triplove brevioribus. Petala (*fig.* 3.) 5, hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia, oblonga, obtusa, basi lata, membranacea, glabra, intus supra basim aucta per squamam e plicis petali formatam, æqualia, patentia; squama tripartita; lobo intermedio minore, subulato, lateralibus oblongis, undulatis et concavis. Stamina (*fig.* 4. 5. 6.) decem (undecim? ex Bonpl.), hypogyna, petalis longiora. Filamenta capillacea, glabra, basi in urceolum connata (*fig.* 11.). Antheræ subrotundo-ovatæ, obtusæ, subemarginatæ, basi affixæ, erectæ, hinc et inde sulco longitudinali notatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes. Ovarium (*fig.* 7.) ovato-globosum, decemstriatum, sessile, glabrum, urceolum stamineum vix æquans, triloculare (*fig.* 10.), loculis duobus minoribus vacuis. Ovulum (*fig.* 9.) apice affixum, pendulum (*fig.* 8.), oblongum, compressum. Styli tres, patuli, glabri, staminibus breviores, glabri. Stigmata capitato-clavata, glabra. Fructus desideratur.

Distinguitur ab Erythroxylo ovato Cav. (in herb. Juss.) nonnisi foliis majoribus et apice emarginatis; vix species distincta. Flores in E. ovato Cav. non semper solitarii sunt.

6. ERYTHROXYLUM POPAYANENSE. †

E. foliis ellipticis, acutis, submucronatis, basi acutis, membranaceis, glabris; stipulis subulato-bifidis, petiolo brevioribus; floribus axillaribus, fasciculatis (?).

Crescit locis temperatis prope Popayan, alt. 900 hex. ♄ Floret Octobri.

Rami sparsi, teretes, rugulosi, cinerascenti-fusci, glabri; ramuli juniores stipulis imbricatis obtecti et compressi. Folia alterna, petiolata, elliptica, acuta, submucronata, basi cuneata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, supra satiate viridia, subtus pallidiora, 18–21 lineas longa, 9–11 lineas lata. Petioli 1 $\frac{1}{2}$–2 lineas longi, canaliculati, glabri. Stipulæ axillares, solitariæ, ovatæ, bifidæ, laciniis subulatis, petiolo breviores. Flores in ramulis axillares, fasciculati (?), pedunculati, parvi; pedunculis duas lineas longis, angulatis, glabris, superne incrassatis. Bracteæ ovato-lanceolatæ, subulatæ, striatæ, imbricatæ, glabræ, subciliatæ. Calyx quinquepartitus, basi quinquangulatus, glaber; laciniis ovatis, acutis, æqualibus, crassiusculis. Petala 5, hypogyna, oblonga, obtusa, basi lata, concava, supra basim squama instructa, æqualia, calyce duplo triplove longiora, ante apertionem floris marginibus incumbentia. Squama apice undulato-plicata et biloba, erecta. Stamina decem, hypogyna, corollam longitudine duplo superantia, æqualia. Filamenta capillacea, glabra, inferne in urceolum truncatum connata. Antheræ subrotundo-reniformes, basi affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes. Ovarium sessile, oblongum, trigonum, glabrum, tubum filamentorum haud superans, uniloculare; ovulum oblongo-lineare, pendulum. Styli tres, patuli, glabri, staminibus breviores. Stigmata subcapitata. Fructus desideratur.

7. ERYTHROXYLUM LUCIDUM. †

E. foliis ellipticis, subacuminatis, basi acutiusculis, coriaceis, glabris, nitidis; stipulis subulatis, petiolo longioribus; floribus axillaribus et terminalibus, geminis; bracteis pedunculo longioribus.

Crescit inter La Mesa et Honda Novo-Granatensium, alt. 140 hex. ♄ Floret Junio.

Frutex ramis alternis, teretibus, rugulosis, cinerascentibus, glabris, volubilibus (ex Bonpl.) et fragilibus; ramulis junioribus floriferis compressis, fuscis. Folia alterna, petiolata, approximata, elliptica, subacu-

minata, basi acutiuscula, integerrima, obsolete reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, glabra, supra nitida, subtus pallidiora, tripollicaria, 18-21 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, glabri. Stipulæ axillares, solitariæ, erectæ, lanceolato-subulatæ, rigidæ, glabræ, petiolo parum longiores. Flores in ramulis junioribus axillares et terminales, gemini, pedunculati, bracteosi, magnitudine floris Berberidis vulgaris. Pedunculi 2-2½ lineas longi, quinquangulati, glabri, apice parum incrassati. Bracteæ lanceolato-subulatæ, erectæ, glabræ, coloratæ, pedunculo parum longiores. Calyx quinquepartitus, ima basi quinquangulatus, glaber, coloratus; laciniis subrotundo-ovatis, integerrimis, acuto-submucronatis, planis, subæqualibus, membranaceis, patulis, coloratis. Petala quinque, hypogyna, oblonga, obtusa, basi lata, subcarinato-concava, crassiuscula, integerrima, intus medium versus per squamam duplicem aucta, æqualia, calycem longitudine æquantia, glabra. Squamæ superpositæ; superior tripartita, lobis ovatis, obtusis, erectis, intermedio breviore, lateralibus irregulariter denticulatis, subrotundatis; squama inferior abbreviata, marginem undulatum referens. Stamina decem, hypogyna, subæqualia. Filamenta capillacea, glabra, inferne membranacea et in urceolum connata. Antheræ subrotundo-ovatæ, obtusiusculæ, tetragonæ et quadrisulcatæ, dorso, intus spectante, supra basim affixæ, erectæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes. Discus hypogynus nullus. Ovarium subglobosum, sessile, glabrum, partem connatam filamentorum haud superans, uniloculare; ovulum solitarium, pendulum, subrotundum, compressum (?). Styli tres, capillacei, glabri, longitudine staminum, patuli. Stigmata subcapitata. Fructus mihi ignotus.

HYPERICEÆ. Juss.

VISMEA. Vandelli. Ruiz et Pav.

Calyx quinquepartitus, subæqualis, persistens. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia, æqualia, intus villosa, patentissima. Stamina creberrima, filamentis in quinque phalanges connatis; phalanges petalis oppositæ. Squamæ quinque, hypogynæ, cum staminum phalangibus alternantes. Ovarium liberum. Styli quinque. Stigmata subpeltata. Bacca ovata, subpentagona, stylis coronata, calyce cincta, quinquelocularis [1]; loculis polyspermis.

Arbores aut frutices resinosa. Folia opposita, petiolata, integerrima, glanduloso-punctulata. Flores paniculati aut cymosi, terminales.

1. VISMEA acuminata.

V. ramulis, calycibus foliisque glabris, oblongis, acuminatis, conduplicatis, subcoriaceis, nitidis; floribus terminalibus, paniculatis.

Vismea acuminata *Pers. syn.* 2. *p.* 86.

Hypericum acuminatum *Lam. Encycl.* 4. *p.* 150. (*aut herb. Juss.*).

Crescit prope Carichana, ad ripam Orinoci. ♄ *Floret Junio.*

Arbor 25-pedalis, succum non sudat (ex Bonpl.); ramis oppositis, teretibus, cinerascentibus, glabris; ramulis compressiusculis, glabris. Folia opposita, petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, conduplicata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, subcoriacea, glaberrima, supra satiate viridia, nitida, subtus pallidiora et punctulis glandulosis conspersa, subtripollicaria, 16 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, glabri, tres lineas longi. Flores in apice ramulorum paniculatim dispositi, pedicellati, magnitudine floris Hyperici Androsæmi; pedicellis filiformibus, teretibus, glabris, 3–4 lineas longis. Calyx quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis oblongis, acutis, coriaceis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia iisque longiora, obovata, basi cuneata et unguiculata, externe glabra et virescentia, interne albo-villosa, æqualia. Stamina creberrima, in 5 phalanges coalita; phalanges hypogynæ, petalis oppositæ iisque breviores, inferne lineares, ferrugineo-hirsutæ, apice multipartitæ, laciniis crebris capillaceis pilosiusculis. Antheræ minutissimæ, subrotundo-reniformes, biloculares, glabræ. Ovarium sessile, oblongo-conicum, glabrum, staminibus brevius, basi squamis 5 parvis pilosis cinctum;

[1] Aut, si mavis, unilocularis; margines valvarum usque ad axim fructus producti ibique cohærentes et placentiferi.

squamis oblongis, cum phalangibus staminum alternantibus. Styli 5, basi connati, glabri, stamina subæquantes. Stigmata dilatata, crassiuscula. Fructus haud suppetit.

2. VISMEA rufescens.

V. ramulis foliisque glabris, ellipticis, acuminatis, obsolete crenulatis, membranaceis; cymis terminalibus, sessilibus, simplicibus; calycibus glabriusculis.

Vismea rufescens *Pers. syn.* 2. *p.* 86.

Hypericum rufescens *Lam. Encycl.* 4. *p.* 150. (*auct. herb. Juss.*).

Crescit in humidis, prope urbem Angosturæ. ♄ *Floret Majo.*

Arbor 12-pedalis; cortex scatet succo luteo; ramulis compressiusculo-subtetragonis, lævibus, glabris. Folia opposita, petiolata, elliptica, acuminata, basi rotundata aut acuta, integerrima, apicem versus obsolete crenulata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glaberrima, supra satiate viridia, subtus pallida et punctulata, quadripollicaria et paulo longiora, duos pollices lata. Petioli 3-4 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri. Cymæ terminales, sessiles, tri- aut quadriradiatæ, simplices; ramis glabris. Flores pedicellati, magnitudine præcedentis; pedicellis 3-5 lineas longis, teretibus, glabris. Calyx quinquepartitus, glabriusculus, viridis, persistens; foliolis oblongis, acutis, coriaceis, margine integerrimis et diaphanis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia iisque paulo longiora, unguiculata, subrotundo-obovata, basi cuneata, externe glabra et pallide viridia, interne albo-villosa, æqualia. Stamina creberrima, in quinque phalanges hypogynas petalis oppositas coalita. Filamenta basi connata, glabra, apice libera, capillacea et villoso-pubescentia. Antheræ minutissimæ, subrotundo-reniformes, biloculares, glabræ. Squamæ quinque, hypogynæ, cum staminum phalangibus alternantes, ovario adpressæ, pilosæ. Ovarium sessile, oblongum, glabrum, quinqueloculare; loculis polyspermis. Styli quinque, basi connati, glabri. Stigmata dilatata, villosa. Capsulæ baccatæ (?), calyce persistente reflexo cinctæ, oblongæ, stylis coronatæ, glabræ, 5 lineas longæ, in speciminibus nostris vermibus exesæ. Semina creberrima, oblonga, utrinque obtusa, compressa, subarcuata, lævia, glabra, nigro-fusca, nitida, vix lineam longa.

3. VISMEA Caparosa. †

V. ramulis, calycibus foliisque subtus ferrugineo-tomentosis, supra nitidis, oblongis, valde acuminatis; paniculis terminalibus, pedunculatis, brachiatis.

Caparosa aut Notijo *incolis.*

Crescit frequentissime in monte Hyguerote, prope Buena Vista Caracasanorum, alt. 840 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Arbor 20-pedalis; ramis oppositis; ramulis tetragonis; junioribus tenuissime ferrugineo-tomentosis. Folia opposita, petiolata, oblonga, valde acuminata, acumine obtuso, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, subcoriacea, supra glabra, satiate viridia et nitida, subtus ferrugineo-, tardius albido-tomentosa, pilis stellulatis, 3-3 ½ pollices longa, 13-14 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, ferrugineo-tomentosi. Paniculæ terminales, brachiatæ, pedunculatæ (ex Humb.); ramis decussato-oppositis, tetragonis, ferrugineo-tomentosis. Flores pedicellati. Calyx quinquepartitus, externe ferrugineo-tomentosus, persistens; foliolis oblongis, acutis, concavis, coriaceis, margine membranaceis,

subæqualibus. Petala quinque, oblonga, spathulata, unguiculata, cum foliolis calycinis alternantia iisque vix duplo longiora, obtusa, integerrima, externe glabra, interne villosa, apicem versus glanduloso-punctata, flavescentia. Stamina creberrima, in quinque phalanges coalita; phalanges lineares, petalis oppositæ eorumque unguibus insertæ, longitudine calycis, 15-20-andræ. Filamenta hirsuta, apice libera et capillacea. Antheræ minutissimæ, subrotundo-reniformes, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes, luteæ. Squamæ 5, hypogynæ, ovario circumpositæ, cum phalangibus staminum alternantes, pilosæ. Ovarium sessile, ovatum, subpentagonum, glabrum. Styli 5, stamina vix superantes, glabri. Stigmata incrassata, depresso-capitata. Bacca ovata, subpentagona, stylis coronata, calyce suffulta, purpurascenti-fusca, succo gummoso luteo repleta, 5-locularis; loculis polyspermis (ex Humb.). Semina lineam longa, oblonga, teretiuscula, utrinque obtusa, subarcuata, tuberculis obsoletis seriatis notata, castaneo-fusca. Epispermium crustaceum, fragile. Endospermium (integumentum interius seminis Gærtn.) tenue, submembranaceum, diaphanum, albidum, semini conforme. Embryo endospermio undique obtectus, oblongo-cylindraceus, utrinque obtusus, lacteus, endospermio parum brevior. Radicula hilum spectans (?), crassa, obtusa, cotyledonibus duplo longior. Cotyledones plano-convexæ, radicula haud crassiores.

Truncus inter corticem et liberum scatet succo croceo tinctorio, eodem succo tinctas vidimus Loranthi species, quæ Hyperico innascebantur. Folia hujus Loranthi (ut tota planta) substantiæ gummosæ, fragilis, croceæ. (Humb. mss.)

4. VISMEA ferruginea. †

V. ramis calycibusque ferrugineo-tomentosis; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, supra subnitidis, subtus tenuissime aureo-tomentosis; cymis terminalibus, sessilibus.

Crescit ad Orinocum, inter Atures et Maypure. ♄ Floret Junio.

Ramuli tetragoni; juniores tomento tenui pulverulento ferrugineo obducti. Folia opposita, petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi acuta aut rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra, viridia, subnitida, subtus tenuissime aureo-tomentosa, pilis stellulatis, glanduloso-punctulata, 3-4½ pollices longa. Petioli 6-9 lineas longi, intus canaliculati, tenuissime fuscescenti-tomentosi. Cymæ terminales, sessiles, triradiatæ; ramis compressis pedicellisque tenuiter ferrugineo-tomentosis. Flores pedicellati. Calyx persistens, quinquepartitus, externe tenuiter ferrugineo-tomentosus; laciniis oblongis, acutiusculis, coriaceis, margine diaphanis et glanduloso-punctulatis, æqualibus, reflexis. Petala, Stamina et Squamas haud vidi. Ovarium in specimine nostro gravidatum, sessile, oblongum, glabrum, quinqueloculare; loculis polyspermis. Ovula axi centrali affixa. Styli quinque, persistentes, basi connati, filiformes, glabri. Stigmata obtusa. Fructus haud suppetit.

5. VISMEA latifolia. †

V. ramulis subpuberulis; foliis ovato-ellipticis, acuminatis, subcordatis, supra nitidis, subtus calycibusque tenuissime ferrugineo-tomentosis; paniculis terminalibus, simplicibus, pedunculatis.

Crescit ad ripam fluminis Cassiquiare. ♄ Floret Aprili.

Arbor ramulis compresso-tetragonis, lævibus, glabris, junioribus tenuissime puberulis. Folia opposita, petiolata, ovato-elliptica, acuminata, basi rotundata, subcordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra, viridia et nitida, subtus punc-

tulata et tenuissime ferrugineo-tomentosa, pilis stellulatis, 4-4½ pollices longa, 2-2½ pollices lata. Petioli semipollicares, tenuissime fuscescenti-tomentosi. Paniculæ terminales, pedunculatæ, solitariæ, simplices, breves; pedunculo, pedicellis, rhachi ramisque angulatis, tenuissime ferrugineo-tomentosis. Flores pedicellati; in specimine nostro nondum aperti; pedicellis 2 lineas longis. Calyx quinquepartitus, externe tenuissime fusco-tomentosus; foliolis ovato-oblongis, acutiusculis, coriaceis, margine membranaceo-diaphanis, subæqualibus. Petala 5, subrotundo-obovata, externe glabra, interne villosa. Stamina Vismeæ, in quinque phalanges coalita. Ovarium ovatum, glabrum. Styli 5 (?). Fructus desideratur.

6. VISMEA macrophylla. †

V. ramulis glabris; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, cordatis, subtus pilosiusculis; paniculis terminalibus, pedunculatis, ramosis; calycibus ferrugineo-tomentosis.

Crescit cum præcedente. ♄

Arbor ramulis junioribus teretiusculis, lævibus, glabris. Folia opposita, petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi rotundata et cordata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, subcoriacea, glabra, supra viridia, subtus ferruginea, punctis pilisque minutissimis stellatis conspersa, sexpollicaria, tres pollices lata. Petioli circiter 8 lineas longi, ferrugineo-tomentosi. Paniculæ terminales, pedunculatæ, solitariæ, ramosæ, folio breviores, basi foliis duobus sessilibus oblongis acuminatis pollicaribus instructæ; ramis ramulisque oppositis, patentibus, compressis pedunculisque tomento ferrugineo solubili obsitis. Flores subterni, brevissime pedicellati; in specimine nostro nondum aperti. Calyx quinquepartitus, externe ferrugineo-tomentosus; præfloratione valvata. Petala quinque, interne villosa. Stamina in 5 phalanges coalita. Ovarium ovatum, glabrum. Styli quinque. Fructus desideratur.

7. VISMEA dealbata. † Tab. CCCCLIV.

V. ramis foliisque subtus albo-tomentosis, ovatis, acuminatis, basi rotundatis; paniculis terminalibus, pedunculatis, ramosis, cymosis; calycibus ferrugineo-tomentosis.

Crescit in ripa obumbrata Fluminis Nigri et Cassiquiares. ♄ *Floret Majo.*

Ramuli tetragoni, albido-tomentosi. Folia opposita, petiolata, ovata, acuminata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, subcoriacea, supra glabra, viridia, subtus pilis stellulatis tenuissime albido-tomentosa, punctis glandulosis pellucidis conspersa, 4½-5½ pollices longa, 25-33 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne sulco notati, albido-tomentosi, 7-8 lineas longi. Gemmæ axillares, pedicellatæ, subclavatæ, villoso-tomentosæ, ferrugineæ. Paniculæ terminales, pedunculatæ, cymosæ, ramosæ; ramis ramulisque oppositis, patentibus, ferrugineo-tomentosis. Flores (*fig.* 1. 2.) in apice ramulorum subterni, breviter pedicellati, magnitudine floris Hyperici Androsæmi; pedicellis vix lineam longis, ferrugineo-tomentosis. Calyx (*fig.* 9.) quinquepartitus, externe ferrugineo-tomentosus; foliolis elliptico-oblongis, acutiusculis, coriaceis, margine integerrimis, tenuiter membranaceis et glabris, subæqualibus. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycis alternantia eaque longitudine subæquantia, unguiculata, oblique subrotundo-ovata, apice rotundata, basi cuneata, membranacea, obsolete flabellato-venosa, glandulis linearibus et punctiformibus nigris obsita, externe glabra (*fig.* 3.), interne ferrugineo-villosa (*fig.* 5.), subæqualia. Stamina (*fig.* 4.) creberrima, filamentis in quinque phalanges connata; phalanges (*fig.* 6.) petalis oppositæ iisque breviores. Filamenta in columnam linearem

compressam ferrugineo-villosam connata, apice libera, capillacea et glabriuscula. Antheræ minutissimæ, reniformi-didymæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Squamæ (*fig.* 7.) quinque, hypogynæ, cum staminum phalangibus alternantes, ovario adpressæ ipsoque duplo breviores, crassiusculæ, subelliptica, piloso-hirtæ. Ovarium (*fig.* 8.) liberum, subgloboso-ovatum, læve, glabrum, quinqueloculare (*fig.* 11.); ovula crebra in quolibet loculo, angulo interiori affixa (*fig.* 10.). Styli quinque, basi connati, filiformes, glabri, exserti, patuli. Stigmata simplicia. Fructus haud suppetunt.

HYPERICUM. Turnef. Gærtn. Linn.

Calyx profunde quinquepartitus aut pentaphyllus, subæqualis, persistens. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia, æqualia, patentissima. Stamina creberrima, interdum pauca (5-10), hypogyna; filamentis ima basi per fasciculos cohærentibus. Antheræ didymæ. Squamæ hypogynæ nullæ. Ovarium liberum. Styli tres, interdum 4, 5 aut 6, rarissime in unum connati. Stigmata subcapitata. Capsulæ membranaceæ, calyce persistente cinctæ stylisque coronatæ, uniloculares, suturis valvarum placentiferis; aut pluriloculares, dissepimentis duplicatis ex inflexis valvarum marginibus, axi placentifera. Valvæ tot quot styli. Semina creberrima, minutissima.

Herbæ, suffrutices aut frutices; caule ramisque sæpissime quadrangularibus. Folia opposita, sessilia, integerrima, glanduloso-punctata. Inflorescentia terminalis; in aliis, frutescentibus, ramuli uniflori; in plerisque caulis aut rami apice paniculato- vel corymboso-divisi, multiflori; ramulis dichotomis; floribus terminalibus, lateralibus et alaribus. Corollæ sæpissime luteæ.

I.) Frutices ramosissimi; ramis dense foliosis. Folia sæpe acerosa. Flores in ramulis terminales, solitarii. Capsulæ uniloculares. (Brathys.)

1. HYPERICUM Mutisianum.

H. fruticosum; ramis foliosis; foliis subimbricatis, obovato-oblongis, apice rotundatis, flabellato-nervosis, coriaceis, resinoso-viscosis; floribus terminalibus, solitariis, breviter pedunculatis, trigynis.

Hypericum mexicanum *Linn. fil. Sp. pl. ed. Willd.* 3. *p.* 1458.

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1365 *hex.* ♄ *Floret Julio.*

Caules fruticosi, ramosi; ramis subfasciculatis, subtetragonis, glabris, dense foliosis. Folia decussato-opposita, valde approximata, subimbricata, sessilia, obovato-oblonga, apice rotundata, juniora acutiuscula, basim versus angustata et flabellato-nervosa, integerrima, coriacea, glaberrima, punctulata, resinoso-viscosa, concoloria, 8-9 lineas longa, 4-4½ lineas lata. Flores in apice ramulorum, tardius laterales, breviter pedunculati, solitarii, in specimine suppetente nondum aperti. Calyx pentaphyllus, glaber; foliolis oblongis, acutis, integerrimis, planiusculis, subæqualibus. Petala quinque, integerrima, glabra. Stamina creberrima, hypogyna. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ minutissimæ, subrotundæ, utrinque emarginatæ, biloculares, glabræ. Ovarium sessile, ovatum, glabrum. Styli 3, glabri. Stigmata depresso-globosa. Fructus desideratur.

A Mutisio cum Bonplandio communicatum.

2. HYPERICUM caracasanum. †

H. fruticosum; ramis foliosis; foliis subimbricatis, ovato-oblongis, acutis, uninerviis, subcoriaceis; floribus terminalibus, solitariis, brevissime pedunculatis, trigynis.

Hypericum caracasanum *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1458.

Crescit in declivitate australi montis Silla de Caracas, alt. 800 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Caules fruticosi, dichotomo-ramosi, tetragoni, glabri, fuscescentes, petiolis persistentibus scabrati. Folia decussato-opposita, valde approximata, subimbricata, brevissime petiolata, ovato-oblonga, utrinque acuta, uninervia, avenia, subcoriacea, integerrima, glaberrima, punctata, concoloria, 5-6 lineas longa. Petioli ½-⅔ lineæ longi, glabri, cum folio articulati, persistentes. Flores in ramis terminales, tardius laterales aut alares, solitarii, brevissime pedunculati, magnitudine floris Hyperici perforati. Calyx pentaphyllus; foliolis acutis, integerrimis, planis, glabris, rigidis, inæqualibus, quatuor lanceolatis, quinto exteriore oblongo, foliis simillimo, pellucido-punctulatis, basi multinerviis. Petala quinque, hypogyna, breviter unguiculata, lanceolata, calyce duplo longiora, integerrima, flabellato-nervosa, glabra, subæqualia. Stamina creberrima, hypogyna, petalis duplo breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ minutissimæ, subreniformes, glabræ. Ovarium sessile, oblongum, glabrum. Styli 3, filiformes, apice incrassati, glabri, stamina haud superantes. Stigmata truncata. Fructus haud vidi.

3. HYPERICUM thymifolium. † Tab. CCCCLV.

H. fruticosum; ramis dichotomis; foliis parvis, oblongis, obtusiusculis, uninerviis, crassiusculis; floribus terminalibus et alaribus, solitariis, pedunculatis, trigynis.

Crescit prope S. Fe de Bogota?. ♄

Caulis lignosus, ramosissimus; ramis dichotomis, quadrangularibus, glabris. Folia (*fig.* 1.) opposita, sessilia, approximata, oblonga, obtusiuscula, integerrima, uninervia, plana, crassiuscula, glabra, concoloria, glanduloso-punctulata, 3-3½ lineas longa, 1⅓ lineas lata. Flores (*fig.* 2. 3.) terminales et alares, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine floris Hyperici pulchri; pedunculis 2-4 lineas longis, quadrangularibus, glabris. Calyx pentaphyllus, persistens; foliolis oblongis, acutiusculis, integerrimis, planis, nervosis, punctulatis, glabris, inæqualibus. Petala (*fig.* 4.) 5, hypogyna, unilatero-obovata, striato-nervosa,

tenuiter membranacea, glabra, æqualia, patentissima, calycem superantia. Stamina (*fig.* 5.) crebra (circiter 32), hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ minutæ, subrotundo-didymæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ. Ovarium (*fig.* 6.) oblongum, trisulcatum, sessile, glabrum. Styli tres, staminibus breviores, glabri. Stigmata peltata, undulato-lobulata. Capsula (*fig.* 7.) oblonga, calyce persistente cincta eumque superans, stylis coronata, trisulcata, glabra, fusca, tres lineas longa, unilocularis, polysperma; valvis (*fig* 8.) concavis. Semina (*fig.* 9.) minutissima, marginibus inflexis valvarum affixa, cylindraceo-oblonga, utrinque acutiuscula, fusca, tuberculis obsoletis seriatis scabrata. Integumentum duplex; exterius (*fig.* 10.) testaceum, fragile; interius (*fig.* 11.) tenuissime membranaceum, albidum, laxum. Embryo (*fig.* 12.) cylindraceus, albidus. Cotyledones obtusæ, carnosæ. Radicula crassa, obtusa, centripeta (?).

4. HYPERICUM THUYOIDES. † Tab. CCCCLVI.

H. fruticosum; ramulis foliosis, subdistichis; foliis minutis, subimbricatis, ovatis, acutiusculis, uninerviis, coriaceis; floribus terminalibus, solitariis, brevissime pedunculatis, trigynis.

Crescit in temperatis Andium Quinduensium, inter Carthago et Ibague, alt. 1500 *hex.* ♄ *Floret Octobri.*

Frutex ramosissimus; ramis teretibus, rugosis, foliorum rudimentis scabratis, fuscis, glabris; ramulis oppositis, valde approximatis, patentibus, quadrangularibus, glabris, undique foliosis. Folia (*fig.* 4. 5.) decussato-opposita, valde approximata, subimbricata, brevissime petiolata, ovata, acutiuscula, integerrima, uninervia, punctulata, glabra, plana, coriacea, 1-1 ½ lineam longa; petiolo brevissimo, lato, glabro. Flores (*fig.* 1. 3.) in apice ramulorum solitarii, brevissime pedicellati, magnitudine floris Hyperici hirsuti. Calyx pentaphyllus, glaber, persistens; foliolis elliptico-oblongis, acutis, integerrimis, nervoso-striatis, planis, rigidis, subæqualibus. Petala (*fig.* 6.) hypogyna, cum foliolis calycis alternantia iisque triplo longiora, late inæquilatero-obovata, basi cuneata et breviter unguiculata, tenuiter membranacea, integerrima, flabellato-nervosa, glabra, subæqualia. Stamina (*fig.* 7. 8.) creberrima, hypogyna, petalis dimidio breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ minutæ, subrotundæ, utrinque emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, flavæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium (*fig.* 2.) sessile, ovatum, glabrum, uniloculare (*fig.* 9.); ovula creberrima; placentæ tres, parietales, lineares, bilamellatæ, affixæ ope laminæ angustæ; lamellis divergentibus. Styli tres, stamina paulo superantes, filiformes, glabri. Stigmata obtusa.

5. HYPERICUM ACEROSUM. † Tab. CCCCLVII.

H. fruticosum; ramosissimum; ramulis confertis, foliosis; foliis subimbricatis, acerosis, crassiusculis; floralibus lanceolatis; floribus terminalibus, solitariis, trigynis, magnis; foliolis calycinis lanceolato-oblongis.

Crescit in Andibus Assuay Quitensium, alt. 1800 *hex.* ♄ *Floret Julio.*

Frutex ramosissimus; ramis teretibus, rugosis aut basibus foliorum persistentibus scabratis, fuscis, glabris; ramulis junioribus oppositis, approximatis, quadrangularibus, glabris, undique foliosis. Folia (Ericæ) decussato-opposita, sessilia, densissime approximata, subimbricata, subacerosa (*fig.* 8.), linearia, (sicca) canaliculata, acuta, integerrima, obsolete uninervia, glabra, rigida, 2-2 ½ lineas longa; 2-6 floralia paulo longiora, lanceolata, plana, rigida. Flores (*fig.* 1. 2.) in apice ramulorum solitarii, breviter pedunculati,

magnitudine floris Hyperici perforati; pedunculo vix lineam longo, apice incrassato, glabro. CALYX pentaphyllus, glaber, persistens; foliolis (*fig.* 3.) lanceolato-oblongis, acutis, planiusculis, integerrimis, nervoso-striatis, rigidis, æqualibus. PETALA (*fig.* 5.) quinque, hypogyna, cum foliolis calycis alternantia iisque duplo longiora, unguiculata, late inæquilatero-obovata, basi cuneata et brevissime unguiculata, tenuiter membranacea, integerrima, flabellato-nervosa, glabra, æqualia, patentissima. STAMINA creberrima (circiter 100), hypogyna, petalis dimidio breviora. FILAMENTA ima basi polyadelpha, capillacea, purpurea, glabra. ANTHERÆ minutæ, subrotundo-reniformes, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes, flavæ. OVARIUM (*fig.* 6.) sessile, ovatum, glabrum, uniloculare, polyspermum; placentæ 3, parietales, suturis respondentes. STYLI 3, interdum quatuor, filiformes, stamina parum superantes, glabri. STIGMATA truncata. CAPSULÆ (immaturæ) uniloculares (*fig.* 7.), trivalves, placentis in duas longitudinaliter divisis partes.

Hyperico struthiolæfolio Juss. affinis, differt habitu robustiore, foliis minoribus, magis approximatis, subimbricatis floribusque majoribus.

6. HYPERICUM LARICIFOLIUM.

H. fruticosum; ramosissimum; ramis tortuosis; ramulis foliosis; foliis acerosis, teneribus, patulis; floribus terminalibus, solitariis, trigynis, mediocribus; foliolis calycinis oblongis.

Hypericum laricifolium *Juss. in Annal. du Mus.* 3. *p.* 160. *t.* 16. *f.* 1. (*auct. herb. Juss.*) *Persoon. syn.* 2. *p.* 91.

Romerillo *incolarum.*

Crescit locis frigidis prope Quito, alt. 1540 *hex.* ♄ *Floret Majo.*

FRUTEX ramosissimus, facie Juniperi; rami sparsi, tortuosi, subangulati, cortice crasso, rugoso, fuliginoso, rudimentis foliorum exasperato obtecti, nudi; ramuli densissime foliosi, quadrangulares (?), glabri, conferti. FOLIA opposita, sessilia, densissime approximata, subimbricata, subacerosa, linearia, acuta, integerrima, obsolete uninervia, rigida, glanduloso-punctulata, glabra, 2 ½-3 lineas longa, dimidiam lineam lata; (sicca) canaliculato-subconvoluta. FLORES in ramulis terminales, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Hyperici perforati; pedunculo 2-3 lineas longo, ebracteato. CALYX pentaphyllus; foliolis oblongis, acuminatis, integerrimis, planis, glabris, obsolete nervosis, rigidis, subæqualibus, persistentibus. PETALA quinque, hypogyna, calyce vix triplo longiora, brevissime unguiculata, unilatero-obovata, flabellato-nervosa, membranacea, glabra, flava, æqualia, patentissima. STAMINA creberrima, hypogyna, petalis dimidio breviora. FILAMENTA capillacea, glabra, ima basi polyadelpha (?). ANTHERÆ subrotundo-didymæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM sessile, ellipticum, trigonum, trisulcatum, glabrum, uniloculare, polyspermum; placentæ 3, parietales, sulcis exterioribus respondentes. STYLI 3, filiformes, glabri, stamina paulo superantes, divergentes. STIGMATA subcapitata. FRUCTUS haud suppetunt.

Usurpantur ejus folia in tingendis lanis, quas inficiunt colore croceo.

A præcedente satis distincta: habitu, foliis longioribus, tenuioribus floribusque dimidio minoribus.

7. HYPERICUM BRATHYS.

H. fruticosum; ramosissimum; ramis ramulisque foliosis; foliis acerosis, patulis; floribus terminalibus, solitariis, 4-6-gynis, parvulis; foliolis calycinis oblongo-lanceolatis.

Hypericum Brathys *Smith. icon. 2. p. 41. t. 41. (auct. specim. a Smithio missi in herb. Juss. asservati.) Sp. pl. ed. W. 3. p. 1437.*

Brathys juniperina *Mutis. (auct. spec. a ipso auctore.)*

Crescit in Regno Novo-Granatensi. ♄

Caulis fruticosus, ramosissimus; ramis ramulisque confertis, foliosis, quadrangularibus, glabris; ramulis floriferis abbreviatis, oppositis. Folia opposita, valde approximata, sessilia, subacerosa, anguste linearia, acuto-mucronata, (sicca) canaliculata, integerrima, uninervia, rigida, glabra, glanduloso-punctulata, læte viridia et nitidula, subtus vix pallidiora, 4-6 lineas longa, vix dimidiam lineam lata. Flores in apice ramulorum solitarii, brevissime pedunculati, magnitudine floris Hyperici humifusi. Calyx pentaphyllus, glaber; foliolis oblongo-lanceolatis, acuminatis, planis, rigidis, integerrimis, æqualibus. Petala 5, hypogyna, calyce duplo longiora, æqualia, patentia, brevissime unguiculata, oblique oblonga, subfalcata, acuta, nervosa, glabra. Stamina 25-30, hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, libera, glabra. Antheræ didymæ, biloculares, dorso affixæ, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, ellipticum, glabrum, profunde 6-sulcatum uniloculare; placentis sex, parietalibus, sulcis respondentibus. Styli 4-5 aut sæpius 6, staminibus breviores, glabri. Stigmata depresso-capitata. Capsula subrotundo-elliptica, profunde sexsulcata, stylis coronata, calyce persistente tecta ipsoque brevior, fusca, glabra, unilocularis, sexvalvis, polysperma, sesquilineam longa; valvis navicularibus, stylo persistente rostratis. Semina minutissima, oblongo-cylindracea, utrinque acutiuscula, punctulis seriatis asperata, fusca, margini valvarum affixa.

A Mutisio cum Bonplandio communicatum.

8. HYPERICUM JUNIPERINUM. †

H. fruticosum, ramosissimum; ramulis foliosis; foliis acerosis, subglaucescentibus, patentibus, tortis; floribus terminalibus, solitariis, 3-4-gynis, parvis; foliolis calycinis ovato-lanceolatis.

Crescit in frigidis Andium Novo-Granatensium. ♄

Frutex ramosissimus; ramis teretibus, nigrescentibus, glabris; ramulis confertis, densissime foliosis, quadrangularibus (?), glabris. Folia opposita, sessilia, valde approximata, subacerosa, linearia, acuto-mucronata, rigida, (sicca) subcanaliculata, margine integerrima et diaphana, uninervia, pellucido-punctulata, glabra, basi glaucescentia, patentia, subtorta, 6-7 lineas longa, dimidiam lineam lata. Flores in ramulis terminales, solitarii, brevissime pedunculati, magnitudine floris Hyperici humifusi. Calyx pentaphyllus; foliolis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, planis, rigidis, æqualibus, persistentibus, viridibus. Petala quinque, hypogyna, dimidiata, obovato-oblonga, hinc cuspidato-acuta, nervosa, membranacea, glabra, calyce duplo longiora, æqualia, patentissima. Stamina hypogyna, circiter 30, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ minutæ, didymæ, dorso affixæ, glabræ. Ovarium obovatum, glabrum, sessile, tri-aut quadrisulcatum, uniloculare; placentis parietalibus 3 aut 4, sulcis respondentibus; ovula creberrima. Styli tres aut quatuor, staminibus breviores, glabri. Stigmata depresso-capitata. Fructus desideratur.

Differt a præcedente: foliolis robustioribus, subtortis floribusque duplo majoribus. Tantummodo varietas præcedentis videtur.

9. HYPERICUM STRICTUM. †

H. caule fruticoso, erecto ramisque strictis, foliosis; foliis acerosis, patulis; floribus terminalibus, solitariis, trigynis, mediocribus; foliolis calycinis lanceolatis.

Crescit prope Santa Fe de Bogota, alt. 1600 *hex.* ♄

Radix perpendicularis, ramosa, lignosa. Caulis erectus, 14-15-pollicaris, lignosus, strictus, ramosus, teretiusculus, fuscus, glaber; ramis ramulisque sparsis, cauli adpressis, strictis, foliosis, quadrangularibus, glabris. Folia opposita, sessilia, approximata, patula, subacerosa, linearia, acuto-mucronata, (sicca) subcanaliculata, integerrima, uninervia, rigida, glabra, margine diaphana, 4-5 lineas longa, ½ lineæ lata. Flores in apice ramulorum solitarii, brevissime pedunculati, magnitudine floris Hyperici pulchri. Calyx pentaphyllus; foliolis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, planis, rigidis, viridibus, glabris, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, dimidiato-obovato-oblonga, nervosa, membranacea, glabra, æqualia, patentia, calyce longiora. Stamina 24 (semper?), hypogyna, petalis breviora. Filamenta lineari-capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ minutæ, didymæ. Ovarium sessile, ovato-ellipticum, glabrum. Styli 3, filiformes, glabri, staminibus breviores. Stigmata depresso-capitata. Capsula calyce persistente corollaque marcida inclusa, oblonga, obsolete trigona, trisulcata, glabra, apice trirostrata, fusca, 2 ½ lineas longa, unilocularis, trivalvis. Semina creberrima, minutissima, cylindraceo-oblonga, hinc obtusa, inde acuta, fusca, tuberculis seriatis exasperata, marginibus inflexis valvarum affixa.

Hyperico struthiolæfolio Juss. simile, diversum præsertim ramis longioribus, strictis.

10. HYPERICUM ACICULARE. †

H. caule fruticoso ramisque strictis, foliosis; foliis acerosis, patulis; floribus terminalibus, solitariis, monogynis (?), mediocribus; foliolis calycinis lanceolatis; petalis cuspidatis.

Crescit locis temperatis prope Loxam, alt. 1060 *hex.* (*Regno Quitensi.*) ♄ *Floret Augusto.*

Caulis fruticosus; ramis teretiusculis, fuscis, glabris, basibus foliorum scabratis ramulisque strictis, sparsis, filiformibus, quadrangularibus, glabris. Folia opposita, valde approximata, sessilia, patula, acerosa, acuto-mucronata, (sicca) canaliculata, uninervia, rigida, læte viridia, glabra, pellucido-punctulata, tres lineas longa. Flores in apice ramulorum solitarii, brevissime pedunculati, magnitudine floris Hyperici perforati. Calyx pentaphyllus; foliolis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, planis, rigidis, viridibus, glabris, subæqualibus. Petala 5, hypogyna, calyce paulo longiora, æqualia, breviter unguiculata, unilatero-obovata, cuspide membranacea terminata, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, patentissima, flava (?). Stamina creberrima, hypogyna, corolla breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ minutissimæ, didymæ. Ovarium oblongum, sessile, glabrum. Stylus in unico suppetente flore solitarius, filiformis, elongatus, glaber. Stigma obtusum. Fructus desideratur.

Differt a præcedente, cui simillimum, foliis brevioribus et tenuioribus, floribus monogynis petalisque cuspidatis.

II.) Herbæ, rarissime suffrutices; caulis ramique apice paniculato-vel corymboso-divisi, sæpissime dichotomi, multiflori; floribus terminalibus, lateralibus et alaribus. Capsulæ uniloculares, in H. formoso triloculares.

11. HYPERICUM SILENOIDES.

H. caule fruticoso, ramoso; ramis foliosis, floriferis dichotomis, multifloris; foliis oblongis; floribus subicosandris, trigynis; petalis oblique oblongis.

Hypericum silenoides *Juss. in Annal. du Mus.* 3. *p.* 161. *t.* 16. *f.* 3. *Persoon. synops.* 2. *p.* 91.

Crescit in Andibus Novo-Granatensium, juxta Almaguer, alt. 1200 *hex.* ♄ *Floret Novembri.*

Caulis fruticosus, ramosus; ramis quadrangularibus, lævibus, glabris, foliosis; floriferis dichotomis, corymbosis. Folia opposita, sessilia, approximata, patentia, oblonga, acuta, integerrima, venosa, nervo medio subtus prominente, glabra, membranacea, pellucido-punctulata, subtus pallidiora, 4-5 lineas longa, 1 $\frac{1}{2}$-2 lineas lata; floralia parva, lineari-subulata. Flores terminales, laterales et alares, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine floris Hyperici humifusi; pedicellis 1-1 $\frac{1}{2}$ lineas longis, glabris. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis lanceolatis, acuminatis, planis, quinquenerviis, apice pellucido-punctulatis, integerrimis, membranaceis, viridibus, subæqualibus. Petala 5, hypogyna, oblique oblonga, acuto-mucronata, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, basi latiuscula, æqualia, patentissima, calyce longiora. Stamina crebra (circiter 21), hypogyna, petalis breviora. Filamenta lineari-capillacea, glabra, libera. Antheræ minutissimæ, didymæ. Ovarium sessile, oblongum, glabrum, uniloculare, polyspermum; placentis parietalibus tribus. Styli 3, erecti, glabri, longitudine staminum. Stigmata dilatato-membranacea, subpeltata. Capsulæ in specimine nostro immaturæ.

A Planta Jussiæana haud diversa videtur. Flores in nostra duplo minores, ramuli floriferi magis divisi et folia paulo minora, in reliquis simillima.

12. HYPERICUM DENTICULATUM. † Tab. CCCCLVIII.

H. caulibus herbaceis, simplicibus, apice bifidis, plurifloris; foliis lineari-lanceolatis, margine retrorsum denticulatis; floribus decandris, trigynis; petalis oblique lanceolatis.

Crescit in Regno Mexicano, prope Guanaxuato, alt. 1080 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Radix lignosa. Caules cæspitosi, erecti aut adscendentes, simplices, apice bifidi, pluriferi, quadrangulares, glabri, virides. Folia (*fig.* 1.) opposita, sessilia, lineari-lanceolata, acuta, margine retrorsum denticulata (sicut in Galio), uninervia, membranacea, glabra, læte viridia, subconcoloria, 4-5 lineas longa, $\frac{2}{3}$-1 lineam lata. Flores (*fig.* 2.) terminales, alares et laterales, subspicati, breviter pedicellati, magnitudine floris Hyperici humifusi; pedicellis glabris, basi bibracteatis; bracteis lineari-subulatis. Calyx (*fig.* 3.) profunde quinquepartitus, glaber, viridis, persistens; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, integerrimis, planis, subquinquenerviis, membranaceis, subæqualibus. Petala (*fig.* 4.) quinque, hypogyna, dimidiata, obovato-cuneata, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, æqualia, calyce duplo longiora, patentissima. Stamina (*fig.* 5.) decem, hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, libera. Antheræ didymæ. Ovarium (*fig.* 6.) sessile, oblongum, glabrum. Styli tres, glabri. Stigmata subcapitata. Capsula (*fig.* 7.)

oblonga, stylis coronata, calyce persistente et corolla marcida cincta illoque duplo longior, trisulcata, fusca, glabra, unilocularis (*fig* 8.), apice trivalvis, polysperma. Semina (*fig.* 9.) minutissima, creberrima, valvarum suturis affixa, cylindraceo-oblonga, utrinque obtusa, tuberculis obsoletis seriatis notata, fusca, glabra.

13. HYPERICUM thesiifolium. †

H. caule herbaceo, basi ramoso; ramis simplicibus, elongatis, apice subcorymboso-dichotomis, multifloris; foliis approximatis, lanceolato-linearibus, margine revolutis; floribus sub-16-andris, subtrigynis; petalis oblique lanceolatis.

Crescit in Andibus Novo-Granatensium, prope Almaguer, alt. 1200 *hex.* ♃ *Floret Novembri.*

Radix perpendicularis, ramosa, lignosa. Caulis basi ramosus et evanescens; ramis paucis, erectis, simplicibus, apice subcorymboso-dichotomis et multifloris, quadrangularibus, lævibus, glabris, 8-9-pollicaribus. Folia opposita, sessilia, inferiora approximata, superiora remota, lanceolato-linearia, acutiuscula, margine integerrima et revoluta, uninervia, subtus punctulata, membranacea, glabra, 3-7 lineas longa, pollicem lata; floralia parva, lineari-subulata. Flores in ramulis floralibus terminales, laterales et alares, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Stellariæ gramineæ; pedicellis glabris, fructiferis lineam longis. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, planis, membranaceis, striato-nervosis, viridibus, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, oblique lanceolata, acuta, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, calyce duplo longiora, patentissima. Stamina circiter 16, hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi per fasciculos cohærentia. Antheræ subrotundo-didymæ biloculares, glabræ. Ovarium oblongum, sessile, trigonum, glabrum. Styli tres, interdum quatuor, glabri. Stigmata subcapitata. Capsula oblonga, trisulcata, trigona, stylis coronata, calyce persistente et corolla marcida cincta illoque paulo longior, membranacea, fusca, glabra, duas lineas longa, unilocularis, apice trivalvis; suturis valvarum placentiferis. Semina creberrima, minutissima, cylindraceo-elliptica, utrinque obtusiuscula, tuberculis obsoletis seriatis notata, fusca, glabra.

Hyperico canadensi Mich. (in Museo Paris.) proximum.

14. HYPERICUM pauciflorum.

H. caulibus herbaceis, simplicibus, apice dichotomis, paucifloris; foliis lineari-oblongis, superioribus linearibus; floribus trigynis.

Crescit inter Santa Rosa et Guanaxuato, alt. 1100-1500 *hex.* (*Regno Mexicano*). ♄ *Floret Septembri.*

Radix lignosa. Caules cæspitosi, erecti, simplices, apice dichotomi et pauciflori, quadrangulares, læves, glabri, 10-12-pollicares. Folia opposita, sessilia, lineari-oblonga, acuta, integerrima, uninervia, membranacea, glabra, subtus pallidiora et punctulata, 6-8 lineas longa; superiora linearia, margine revoluta. Flores terminales, laterales et alares, solitarii, pedunculati; pedunculis brevibus, glabris. Calyx in fructu persistens, profunde quinquepartitus, glaber; foliolis oblongo-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, membranaceis, planis, striato-nervosis, viridibus, æqualibus. Corolla et Stamina in specimine nostro marcida. Capsula ovato-oblonga, stylis tribus rostrata, calyce cincta ipsoque vix longior, fusca, glabra, unilocularis, apice trivalvis, polysperma, 3-3½ lineas longa. Semina creberrima, minutissima, cylindraceo-oblonga, utrinque obtusiuscula, tuberculis seriatis notata, fusca, glabra, suturis valvarum affixa.

15. HYPERICUM MORANENSE. †

H. caule herbaceo, basi ramosissimo; ramis creberrimis, elongatis, confertis, subsimplicibus, apice bifidis, paucifloris; foliis linearibus; floribus trigynis.

Crescit in temperatis montium Mexicanorum, propre Moran, alt. 1340 hex. ♃ Floret Majo.

Caulis basi lignosus et ramosissimus; ramis crebris, confertis, erectis et adscendentibus, subsimplicibus, 7-9-pollicaribus, quadrangularibus, lævibus, glabris, apice bifidis aut rarius subpaniculatis, paucifloris. Folia opposita, sessilia, linearia, acuta, integerrima, uninervia, membranacea, glabra, subtus punctulata, 5-6 lineas longa, $\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$ lineæ lata; floralia parva, lineari-subulata. Flores haud vidi. Capsulæ pedunculatæ, terminales, laterales et alares, solitariæ, oblongæ, trigonæ, apice stylis tribus rostratæ, calyce persistente cinctæ, membranaceæ, fuscæ, glabræ, uniloculares, apice trivalves, polyspermæ, 3 lineas longæ; suturis valvarum placentiferis; pedunculis glabris, 1-2 lineas longis; calycis laciniis linearibus, acuminatis, integerrimis, planis, glabris. Semina haud vidi.

16. HYPERICUM TARQUENSE. †

H. caulibus herbaceis, erectis, ramosis, apice dichotomo-corymbosis, multifloris; foliis lanceolato-oblongis; floribus sub40-andris, subtrigynis; petalis oblongis.

Crescit locis montosis Regni Quitensis, in convalli Tarquensi, alt. 1400 hex. ♃ Floret Majo.

Caules erecti aut adscendentes, ramosi, 8-10-pollicares, tetragoni, læves, glabri; ramis oppositis, erectis, quadrangularibus; ramulis floriferis dichotomis, corymbosis. Folia opposita, sessilia, lanceolato-oblonga, acutiuscula, integerrima, uninervia, obsolete venosa, membranacea, glabra, subtus pallidiora et punctulata, 9-11 lineas longa; ramea linearia, (sicca) margine revoluta; floralia lineari-subulata, parva. Flores in ramulis terminales et alares, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine floris Hyperici humifusi; pedunculis 1 $\frac{1}{2}$-4 lineas longis, glabris, angulatis (?), apice paulo incrassatis. Calyx profunde quinquepartitus, persistens, glaber, viridis; foliolis lanceolatis, acuminatis, planis, striatis, æqualibus, rigidiusculis. Petala quinque, hypogyna, oblonga, acuta, subfalcata, flava, rubro-nervosa, membranacea, glabra, æqualia, calyce duplo longiora. Stamina circiter 40, hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi pentadelpha. Antheræ minutæ, didymæ, glabræ. Ovarium sessile, oblongum, tri-quinquesulcatum, glabrum. Styli sæpissime 3, rarius 4 aut 5. Stigmata subcapitata. Capsulæ ovato-oblongæ, stylis persistentibus rostratæ, calyce persistente corollaque marcida cinctæ iisque duplo longiores, profunde tri-quinquesulcatæ, membranaceæ, fuscæ, glabræ, tres lineas longæ, uniloculares, superne 3-5-valves, polyspermæ. Semina minutissima, marginibus inflexis valvarum affixa, cylindraceo-oblonga, utrinque acutiuscula, obsolete tuberculata, fusca, glabra.

Hyperico virgato Lam. affine.

17. HYPERICUM INDECORUM. †

H. caule herbaceo, basi ramoso; ramis elongatis, simplicibus, apice subdichotomis, plurifloris; foliis oblongo-lanceolatis; floribus sub15-andris, trigynis; petalis oblique lanceolatis.

Crescit prope Loxam Quitensium, alt. 1060 *hex.* ♃ *Floret Augusto.*

Herba 8-12-pollicaris, erecta. Radix perpendicularis, ramosa. Caulis subsimplex aut basi ramosus ramique elongati, simplices, erecti, quadrangulares, glabri, apice subdichotomi. Folia opposita, sessilia, oblongo-lanceolata, acuta, integerrima, obsolete venosa, plana, glabra, punctulata, 8-9 lineas longa, 2 lineas lata; floralia lineari-subulata. Flores pedunculati, terminales, laterales et alares, solitarii, magnitudine floris Alsines mediæ; pedunculis glabris; fructiferis 1-1 ½ lineam longis. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, planis, nervoso-striatis, subæqualibus. Petala quinque, hypogyna, oblique lanceolata, nervosa, glabra, patentissima, calyce longiora. Stamina circiter 15, hypogyna. Filamenta capillacea, glabra, ima basi per fasciculos connata. Antheras haud vidi. Ovarium oblongum, sessile, glabrum. Styli 3. Stigmata subcapitata. Capsulæ oblongæ, calyce cinctæ, fuscæ, glabræ, uniloculares, trivalves, polyspermæ, 2 ½ lineas longæ. Semina minutissima, creberrima, cylindraceo-oblonga, utrinque acutiuscula, fusca, glabra, tuberculis obsoletis seriatis notata, suturis valvarum affixa.

Specimina suppetentia male exsiccata.

18. HYPERICUM ULIGINOSUM. †

H. caule herbaceo, stricto, apice subpaniculato, plurifloro; foliis oblongis, superioribus lanceolatis; petalis oblique lanceolatis; floribus sub14-andris, subtetragynis.

Crescit locis humidis prope La Venta Grande Caracasanorum, alt. 600 *hex.* ♃ *Floret Januario.*

Radix perpendicularis, ramosa. Caulis erectus, strictus, pedalis, inferne ramulis brevibus instructus, quadrangularis, glaber, apice subpaniculatus et multiflorus; ramis oppositis, dichotomis, patulis. Folia opposita, subsessilia, oblonga, acutiuscula, integerrima, venosa, membranacea, glabra, punctulata, semipollicaria; superiora lanceolata, margine revoluta, 7-8 lineas longa; floralia linearia. Flores terminales, laterales et alares, pedunculati, erecti, magnitudine floris Hyperici humifusi; pedunculis glabris, fructiferis 1-1 ½ lineam longis. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, planis, striatis, membranaceis, viridibus, subæqualibus. Petala quinque, hypogyna, oblique lanceolata, acuminata, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, æqualia, patentissima, calyce duplo longiora. Stamina circiter 14, hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha (?). Ovarium oblongum, sessile, glabrum. Styli tres, sæpius quatuor, glabri. Stigmata capitata. Capsula oblonga, tri-aut tetragona, tri-aut quadrisulcata, stylis coronata, calyce persistente cincta, fusca, glabra, unilocularis, apice 3-aut 4-valvis, polysperma, duas lineas longa. Semina creberrima, minutissima, suturis valvarum affixa, elliptico-oblonga, utrinque obtusa, verrucis minutis seriatis notata, fusca.

Simile Hyperico anguloso Mich.

19. HYPERICUM MULTIFLORUM. †

H. caule herbaceo, apice corymboso-ramosissimo, multifloro; ramis subfastigiatis; foliis lanceolato-oblongis; floribus sub14-andris, trigynis; petalis oblique lanceolatis.

Crescit in monte Saraguru, prope Loxam, alt. 1400 *hex.* (*Regno Quitensi.*) ♃ *Floret Augusto.*

Herba erecta, pedalis et altior. Caulis teretiusculus, lævis, glaber, apice corymboso-ramosus; ramis oppositis,

approximatis, elongatis, subfastigiatis, quadrangularibus, apice dichotomis aut paniculato-ramosis, multifloris. Folia opposita, sessilia, lanceolato-oblonga, acuta, integerrima, venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, punctulata, 7-8 lineas longa, 2 ½ lineas lata; floralia parva, linearia, acuminato-subulata. Flores pedunculati, terminales, laterales et alares, solitarii, subspicati, magnitudine Hyperici humifusi; pedunculis glabris, fructiferis 1-1 ½ lineas longis. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis lanceolatis, acutis, integerrimis, nervosis, planis, viridibus, subæqualibus. Petala quinque, hypogyna, oblique lanceolata, nervosa, glabra, calycem duplo superantia, æqualia, patentissima. Stamina 14, hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi per fasciculos connata. Antheræ didymæ. Ovarium oblongum, sessile, glabrum, uniloculare, polyspermum; placentis 3 parietalibus. Styli tres, capillacei, glabri. Stigmata subcapitata. Capsulæ oblongæ, calyce persistente cinctæ ipsoque parum longiores, glabræ, fuscæ, uniloculares, trivalves, polyspermæ, 2 ½ lineas longæ. Semina haud vidi.

Affine Hyperico virgato Lam.

20. HYPERICUM fastigiatum. †

H. caule herbaceo, erecto, superne ramoso; ramis elongatis, subfastigiatis; foliis oblongo-lanceolatis, margine revolutis; floribus icosandris, trigynis; petalis unilatero-obovatis.

Crescit in Regno Mexicano, prope Pazcuaro, alt. 1130 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Caulis erectus, subpedalis, subsimplex aut apice ramosus, quadrangularis, lævis, glaber; ramis oppositis, elongatis, caulem superantibus cauleque apice subdichotomis. Folia opposita, sessilia, oblongo-lanceolata, acuta, integerrima, sicca margine revoluta, venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, punctulata, sicca glaucescenti-viridia, 9-10 lineas longa, 2-2 ¼ lineas lata; floralia lineari-subulata. Flores in ramulis terminales, laterales et alares, pedunculati, paulo majores quam in Hyperico humifuso; pedunculis glabris, fructiferis 1-1 ½ lineam longis. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis lineari-lanceolatis, acutis, integerrimis, striato-nervosis, planis, membranaceis, viridibus, parum inæqualibus. Petala quinque, hypogyna, unilatero-obovata, hinc acutiuscula, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, æqualia, patentissima, calyce parum longiora. Stamina 20, hypogyna, petalis breviora. Filamenta capillacea, glabra, ima basi per fasciculos connata. Antheræ subrotundo-didymæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium oblongum, sessile, glabrum. Styli 3, breves, glabri, stamina subæquantes. Stigmata subinfundibuliformia. Capsula calyce persistente corollaque marcida cincta, illo parum longior, stylis coronata, oblonga, subtrigona, lævis, fusca, glabra, unilocularis, apice trivalvis, polysperma, vix 3 lineas longa. Semina minutissima, creberrima, suturis valvarum affixa, oblonga, hinc obtusa, inde acutiuscula, fusca, tuberculis seriatis notata, glabra.

Hyperico gramineo Forst. ob habitum simile.

21. HYPERICUM paniculatum. † Tab. CCCCLIX.

H. caule herbaceo, stricto, pyramidato-ramoso, multifloro; foliis oblongis, subtus glaucescentibus; floribus 5-7-andris, trigynis; petalis linearibus.

Crescit prope Ario, inter Pazcuaro et Plaga de Jorullo, alt. 990 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Herba erecta, subpyramidalis, pedalis. Radix perpendicularis, subfusiformis, apice ramosa, fibrosa. Caulis erectus, strictus, a basi ramosus, quadrangularis, lævis, glaber; ramis oppositis, inferioribus subadscendenti-

erectis, superioribus brevibus, cauli adpressis, quadrangularibus, glabris; ramulis floriferis dichotomis, subcorymbosis, bracteatis. Folia opposita, sessilia, oblonga, acutiuscula, integerrima, venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, pellucido-punctulata, supra læte viridia, subtus subglaucescentia, 9-10 lineas longa, 2 ½-3 lineas lata, superiora angustiora, lineari-oblonga. Flores (*fig.* 1. 2.) in ramulis floriferis terminales, laterales et alares, solitarii, minuti, pedunculati; pedunculis brevibus, glabris. Bracteæ oppositæ, lineari-subulatæ, glabræ. Calyx (*fig.* 3.) profunde quinquepartitus, glaber, viridis, persistens; foliolis lanceolatis, acuminatis, planis, æqualibus, trinerviis. Petala (*fig.* 4.) 5, hypogyna, dimidiato-cuneata, trinervia, tenuissime membranacea, hinc acuta, glabra, æqualia, patentia, calyce duplo longiora. Stamina (*fig.* 5.) pauca (5-7), hypogyna. Filamenta capillacea, libera, glabra. Antheræ didymæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium (*fig.* 6.) oblongum, sessile, glabrum. Styli tres, breves, glabri. Stigmata capitata. Capsula (*fig.* 7. 8) oblonga, teretiuscula, stylis coronata, lævis, glabra, fusca, calyce persistente et corolla marcida cincta, illo duplo triplove longior, unilocularis (*fig.* 9.), apice trivalvis, polysperma, 2-2 ½ lineas longa. Semina (*fig.* 10.) creberrima, minutissima, cylindraceo-oblonga, utrinque obtusiuscula, fuscescentia, tuberculis obsoletis seriatis notata, suturis valvarum per podosperma tenuissime capillacea brevia affixa.

22. HYPERICUM stellarioides. †

H. caule herbaceo, divaricato-ramosissimo, multifloro; ramulis floriferis dichotomis; foliis ellipticis, obtusis; floribus 8-10-andris, trigynis; petalis oblongis.

Crescit in monte Quindiu Novo-Granatensium. ♃ *Floret Julio.*

Herba 4-6-pollicaris. Radix subperpendicularis, lignosa, fibris obsita. Caulis erectus, ramosissimus ramique tetragoni, glabri, oppositi; ramuli floriferi dichotomi. Folia opposita, sessilia, elliptica, utrinque obtusa, integerrima, reticulato-trinervia, membranacea, glaucescenti-viridia, glabra, subtus punctulata, quatuor lineas longa. Flores minutissimi, pedunculati, terminales, alares et laterales; in specimine nostro marcidi; pedunculis brevibus, glabris, basi bracteatis; bracteis minutis, lineari-subulatis. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, viridis, persistens; foliolis lineari-lanceolatis, acutiusculis, integerrimis, planis, inæqualibus, duobus interioribus minoribus. Petala quinque, hypogyna, oblonga, subtrinervia, calycem subæquantia. Stamina pauca (8-10?), hypogyna; filamentis capillaceis, liberis. Ovarium sessile, subglobosum, glabrum. Styli 3, breves, glabri. Stigmata subcapitata. Capsula elliptico-subglobosa, calyce persistente cincta eumque paulo superans, stylis coronata, glabra, membranacea, unilocularis, apice trivalvis, polysperma, magnitudine grani sinapis. Semina minutissima, cylindraceo-oblonga, utrinque obtusa, fuscescentia, læviuscula, marginibus valvarum affixa.

Hyperico quinquenervio Mich. (in Museo Paris.) proxime affine.

23. HYPERICUM formosum. † Tab. CCCCLX.

H. caule herbaceo, erecto, apice corymboso, multifloro; foliis ovato-oblongis, obtusis, margine undulato-crispis, subtus subglaucescentibus; calyce petalisque glanduloso-ciliatis; capsulis trilocularibus.

Crescit prope Pazcuaro Mexicanorum, alt. 1130 *hex.* ♃ *Floret Septembri.*

Caulis erectus, indivisus aut bifidus, ramulis nonnullis brevibus instructus, apice corymboso-ramosus, multiflorus, ramulis floriferis dichotomis, teres, lævis, glaber, 16-20-pollicaris et altior. Folia opposita,

sessilia, subamplexicaulia, ovato-oblonga, obtusa, margine integerrima et undulato-crispa, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, glabra, supra læte viridia, subtus subglaucescentia et punctulata, 10-14 lineas longa, 6-7 lineas lata. Flores (*fig.* 1.) terminales, laterales et alares, pedunculati, magnitudine floris Hyperici perforati; pedunculis vix lineam longis, glabris; bracteis linearibus. Calyx (*fig.* 5.) pentaphyllus, persistens, glaber; foliolis (*fig.* 6.) ovato-lanceolatis, acuminatis, planis, membranaceis, striatis, glandulis linearibus notatis, inferne glanduloso-ciliatis, æqualibus. Petala (*fig.* 2.) quinque, hypogyna, dimidiata, obovato-cuneata, acuta, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, æqualia, margine, præsertim latere latiore, glandulis minutissimis fimbriata, apicem versus glandulis nigro-violaceis conspersa, æqualia, patentissima, 5-5 $\frac{1}{2}$ lineas longa. Stamina (*fig.* 3. 4.) 32-35, hypogyna, petalis breviora, inæqualia, patentissima. Filamenta capillacea, glabra, ima basi polyadelpha. Antheræ subrotundæ, utrinque emarginatæ, dorso affixæ, apice glandula sessili nigra notatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes, subviolaceæ. Ovarium (*fig.* 7.) sessile, oblongum, trigonum, trisulcatum, glabrum. Styli tres, erecti, filiformes, longitudine staminum. Stigmata obtusa. Capsula (*fig.* 8.) ovata, trigona, trisulcata, stylis persistentibus rostrata, calyce persistente corollaque marcida obtecta, striatula, fusca, glabra, 3 lineas longa, trilocularis (*fig.* 9.); placentæ 3, axi centrali fistuloso affixæ, spongiosæ. Semina (*fig.* 10.) crebertima, minutissima, oblonga, fusca; in speciminibus nostris immatura.

GUTTIFERÆ. Juss.

CLUSIA. Linn.

Flores polygami. Calyx 4-6-, interdum 9-16-phyllus, persistens; foliolis imbricatis, concavis, inæqualibus. Petala 4-6, hypogyna. Stamina crebra, rarius 5 aut 8, hypogyna; in floribus femineis sterilia inque annulum coalita. Antheræ interno filamentorum parieti longitudinaliter adnatæ (ex Jacq.). Ovarium ovato-oblongum. Stigma sessile, peltatum, 4-12-radiatum, persistens. Capsula ovata, sulcata, 4-12-locularis, 4-12-valvis, radiatim dehiscens; valvis coriaceis. Semina crebra, ovata, pulpa obtecta, affixa receptaculo centrali angulato aut valvis intus apice placentaribus.

Arbores, sæpe in aliis arboribus parasiticæ, succo glutinoso tenaci turgidæ; rarissime frutices volubiles. Folia opposita, integerrima, coriacea. Pedunculi axillares aut plerumque terminales, 1-3-flori, rarius multiflori, pedicellis bracteolatis.

1. CLUSIA rosea.

C. foliis petiolatis, obovato-cuneatis, apice rotundatis, interdum emarginatis, aveniis (obsolete parallelo-venosis?), crasso-coriaceis; pedunculis bifloris; floribus 6-(aut octo?-) petalis.

Clusia rosea *Linn. Jacq. Am. p.* 270.

Cupay *incolis.*

Crescit in saxis prope Caripe et in monte Cocollar, alt. 400 *hex.* (*Nova Andalusia.*) ♄ *Floret Septembri.*

Arbor. Folia obovata, apice rotundata, basi cuneata, integerrima, valde coriacea, supra avenia, subtus nervo valde prominente lineisque transversis subparallelis notata, glabra, 4 ½-5-pollicaria, 2 ½-2 ¾ pollices lata. Petioli crassi, 7-8 lineas longi, glabri. Pedunculi biflori pedicellique bracteati. Bracteæ ovatæ, acutæ, concavæ. Flores magnitudine Georginæ variabilis. Calyx tetraphyllus, bibracteatus, ruber; foliolis subrotundo-ovatis, concavis, glabris, subæqualibus; bracteis oppositis, subrotundis, glabris, calyce triplo

brevioribus. Petala octo, hypogyna, subrotundo-obovata, breviter unguiculata, concava, crassa, alba, calycem triplo superantia, subæqualia. Stamina creberrima, hypogyna, sterilia, petalis multo breviora; filamentis inferne in annulum membranaceum, ovarium laxe cingentem connatis. Ovarium gummiferum. Capsula calyce suffulta, striata, unilocularis (ex Humb.), octovalvis; valvæ arcuatæ; columna centralis, ovata, acuminata, octosulcata, acutangula. Semina crebra, pulpa rubro-lutea obtecta, in sulcis columnæ nidulantia, trigona, involuta tunica flavescente.

Nonnisi fragmenta suppetunt. Descriptionem ex schedis Humboldtianis excerpsi.

A Clusia rosea haud diversa videtur, quæ floribus albis et roseis provenit.

2. CLUSIA alba.

C. foliis petiolatis, obovatis, apice rotundatis, basi cuneato-angustatis, aveniis, coriaceis; pedunculis trifloris; floribus pentapetalis.

Clusia alba *Linn. Jacq. Am. p.* 271.

Clusia foliis aveniis *Plum. pl. Am. t.* 87. *f.* 1.

Cupay *incolis.*

Crescit cum præcedente. ♄

Ramuli teretiusculi, læves, glabri, cinerascentes. Folia opposita, petiolata, obovata et obovato-oblonga, basi valde angustata et in petiolum decurrentia, obtusa, integerrima, coriacea, nervo medio subtus prominulo, sicca obsolete flabellato-striata, glabra, adjecto petiolo 2 ½–3 ½ pollices longa, 12–18 lineas lata. Petioli glabri. Pedunculi biflori (?). Flores (feminei) pedicellati, magnitudine floris Mespili germanicæ. Calyx tetraphyllus, persistens; foliolis subrotundis, concavis, integerrimis, glabris; duobus exterioribus duplo brevioribus. Petala quinque, hypogyna, subrotundo-obovata, concava, glabra, alba (?), subæqualia, patentissima, calycem triplo quadruplove superantia; ungue brevi, lato. Stamina sterilia, basi in annulum connata (?). Ovarium sessile, crassum, cylindraceum, glabrum, septemloculare (sic vidi in unico ovario, a me aperto). Stigma sessile, magnum, discoideum, octosulcatum, glabrum. Capsula ovato-oblonga, calyce suffulta, 10–11 lineas longa, septemvalvis; valvis coriaceo-lignosis, margine seminiferis. Semina incompleta.

An vere Clusia alba Linn.? fructus in nostra multo minores quam in planta Plumieri.

3. CLUSIA elliptica. †

C. foliis sessilibus, ellipticis, utrinque rotundatis, obsolete parallelo-venosis; pedunculis bi-aut trifloris.

Crescit in Andibus Peruvianorum, prope Loxam, locis frigidis, alt. 1060 *hex.* ♄ *Fructificat Julio.*

Arbor 2-4-orgyalis, succum rubrum exsudans; ramis teretiusculis, lævibus, glabris, fuscis. Folia opposita, sessilia, elliptica, utrinque rotundata, integerrima, nervo medio crasso, subtus prominente, venis transversalibus obsoletis, subparallelis, coriacea, glabra, supra nitida, subtus nigro-punctulata, tripollicaria et longiora, 20–21 lineas lata. Pedunculi terminales (et axillares ex Bonpl.), breves, bi-aut triflori, bibracteati, glabri; bracteis oppositis. Flores (a me haud visi) albi. Calyx persistens, tetraphyllus, basi bibracteatus in flore intermedio; foliolis ovatis, obtusis, coriaceis, imbricatis, duobus exterioribus paulo brevioribus. Bracteæ foliolis calycinis similes, exteriora longitudine subæquantes. Capsulæ ovato-oblongæ,

sexangulares, stigmate sexradiato coronatæ, lignosæ, glabræ, subsemipollicares, calycem duplo triploque superantes, sexloculares, septicido-sexvalves; axi centrali demum libero, profunde sexsulcato; valvis interne canaliculato-excavatis, stigmatis lobo terminatis. Semina complura in quolibet loculo; in specimine nostro nondum matura, oblonga, membranula tenui albida laxe obvoluta.

4. CLUSIA multiflora. †

C. foliis sessilibus, obovatis, apice rotundatis, obsolete parallelo-venosis, coriaceis; pedunculis multifloris; floribus pentapetalis.

Crescit in Andibus Quinduensibus, alt. 700 hex. ♄ Floret Octobri.

Ramuli teretiusculi, glabri. Folia opposita, subsessilia, obovata, apice rotundata, integerrima, coriacea, glabra, nervo medio crasso, subtus prominente, venis transversalibus valde approximatis, subparallelis, supra obsoletis, subtus prominulis, 3 ½ pollices longa, 27–28 lineas lata. Pedunculi terminales, solitarii, multiflori, glabri, folio duplo breviores. Flores subsessiles, conglomerato-capitati, bracteati, magnitudine floris Clusiæ albæ; in specimine nostro nondum aperti, feminei; bracteis subrotundo-ovatis, obtusis, concavis, glabris. Calyx tetraphyllus; foliolis subrotundis, concavis, coriaceis, integerrimis, glabris; duobus exterioribus paulo majoribus. Petala quinque, hypogyna, obovata, concava, coriacea, glabra, subæqualia, calyce paulo longiora. Stamina nulla. Ovarium sessile, crassum, cylindraceum, glabrum, stigmate magno sessili peltato quinquesulcato-radiato terminatum, quinqueloculare; ovula plura in quolibet loculo.

Præcedenti proxima, differt præsertim forma foliorum et pedunculis multifloris.

5. CLUSIA volubilis. †

C. volubilis; foliis petiolatis, ellipticis, utrinque obtusis, obsolete parallelo-venosis, crasso-coriaceis.

Crescit cum præcedente, inter El Inciensal et Quebrada de Boquia, alt. 1200 hex. ♄ Fructificat Octobri.

Frutex volubilis; ramis decussatim oppositis, patentibus (ex Bonpl.), teretiusculis, lævibus, glabris. Folia opposita, petiolata, elliptica, utrinque obtusa, integerrima, nervo medio subtus prominente, venis lateralibus obsoletis, vix parallelis, coriacea, crassa, glabra, 2 ½–2 ¾ pollices longa, 16–18 lineas lata. Petioli 4–6 lineas longi, canaliculati, glabri. Flores et Fructus haud suppetunt. Capsula sphærica, stigmate persistente coronata, sexvalvis, maxima, diametro bipollicari (ex Bonpl.).

MORONOBEA. Aubl.

Symphonia. Linn. fil. Schreb.

Calyx quinquepartitus. Petala quinque, imbricatim latere convoluta et conniventia. Stamina plurima (15–20), ovarium spiraliter involventia; filamentis 5-fasciculatis; singulis fasciculis 3-4-fidis, 3-4-antheriferis;

antheris longis. OVARIUM spiraliter striatum. STYLUS 1. STIGMA 5-radiatum. CAPSULA subbaccata, ovata, unilocularis, 2-5-sperma; seminibus magnis, subtomentosis.

Arbor resinosa; ramuli nodosi, subtetragoni. Folia ad nodos opposita. Flores solitarii axillares aut subcorymbosi terminales, in arbore maritima parvi, in montana (specie distincta?) duplo majores. (Juss. gen. p. 257.)

1. MORONOBEA COCCINEA.

Moronobea coccinea *Aubl. Guyan.* 2. *p.* 789. *t.* 313?
Symphonia globulifera *Linn. Suppl. p.* 302. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 585?
Mani *incolarum.*

Crescit ad ripam obumbratam fluminis Temi, prope Javita. (*Missiones del Orinoco.*) ♄

ARBOR 80-100-pedalis; ramis teretibus; ramulis angulatis, glabris. FOLIA opposita, petiolata, oblonga aut obovato-oblonga, breviter acuminata, basi subcuneata et acuta, integerrima, nervo medio subtus prominente, supra avenia, subtus transverse striato-venosa, venis valde approximatis, subparallelis, subcoriacea, glabra, nitida, subtus pallidiora, 4-4½ pollices longa, 20-22 lineas lata. PETIOLI tres lineas longi, canaliculati, glabri. STIPULÆ nullæ. FLORES et FRUCTUS haud suppetunt.

Abunde sudat succum gummosum luteum, qui ad præparationem *Mani* adhibetur.

MAMMEA. LINN.

FLORES polygami. CALYX diphyllus, deciduus; laciniis subrotundis, concavis. PETALA quatuor, interdum 5 aut 6, subrotunda, concava, patentissima, calyce longiora. STAMINA crebra, hypogyna, brevia; filamentis liberis. OVARIUM subrotundum, liberum. STYLUS brevissimus, crassus, erectus. STIGMA convexo-capitatum. FRUCTUS tetragono-subglobosus, carnosus, unilocularis, 3-4-spermus; cortice coriaceo. SEMINA endocarpio coriaceo obtecta.

Arbores. Folia opposita, integerrima, coriacea, transverse striato-venosa. Stipulæ nullæ. Pedunculi axillares, solitarii aut gemini, uniflori.

1. MAMMEA AMERICANA.

M. foliis obtusissimis, striatis; pedunculis brevibus; baccis tetraspermis. *Vahl. ecl.* 2. *p.* 40.

Mammea americana *Linn. Jacq. Americ. p.* 268. *t.* 181. *f.* 82. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1157. *Plum. ic. t.* 170.

Mameye *incolarum.*

Crescit in cultis prope Cumana. ♄

CALOPHYLLUM. Linn.

Flores polygami. Calyx tetraphyllus, coloratus, deciduus; foliolis suborbiculatis, concavis; duobus exterioribus minoribus. Petala quatuor, subrotundo-concava. Stamina crebra; filamentis liberis; antheris lineari-oblongis, basi affixis, erectis, bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium superum, subglobosum. Stylus 1. Stigma capitatum. Drupa ovato-globosa, carnosa, fœta nuce monosperma.

Arbores. Folia opposita, transverse striato-costata. Flores axillares et terminales, opposite paniculati, pedicellis 3-floris [1].

1. CALOPHYLLUM calaba.

C. foliis elliptico-oblongis, obtusis; pedunculis axillaribus, paucifloris.

Calophyllum Calaba *Linn. Jacq. Am. p.* 269. *t.* 165. *Sp. pl. ed. W* 2. *p.* 1160

Crescit in Insula Cubæ, prope Havanam. ♄ *Floret Martio.*

2. CALOPHYLLUM longifolium. †

C. foliis lineari-oblongis, longis; pedunculis ....

Acceyte de Maria *incolarum.*

Crescit in Provincia Jaen de Bracamoros, prope Tomependa, alt. 200 *hex.* ♄

Ramuli juniores angulati, glabri, gemma lineari-clavata ferruginea terminati. Folia opposita, petiolata, lineari-oblonga, acuta, obtusa aut emarginata, basi acutiuscula, integerrima, nervo medio prominente, eleganter tranverse striata, subcoriacea, glaberrima, nitida, subconcoloria, 8-8 ½ pollices longa, 28-30 lineas lata. Petioli semipollicares, ferruginei. Flores et Fructus desiderantur.

An vere hujus generis?

3. CALOPHYLLUM madruño. †

C. foliis oblongis, utrinque acutis; pedunculis paucifloris.

[1] Charact. gen. ex Juss. Schreb. Jacq. Gærtn.

Madruño *incolis.*

Crescit in montosis Regni Novo-Granatensis, prope Mariquita, alt. 500 *hex.* ♄ *Floret Junio.*

Arbor ligno albo, graveolente; cortice lactescente; ramis inferioribus junioribusque pendulis; ramulis oppositis, teretiusculis, glabris, flavo-virescentibus. Folia opposita, petiolata, oblonga, utrinque acuta, integerrima, nervo medio subtus prominente, venis obsoletis, transversis, approximatis, subparallelis, coriacea, glabra, quadripollicaria et paulo longiora, 17-18 lineas lata. Petioli semipollicares, canaliculati, transverse rugulosi, glabri. Pedunculi pauciflori (?). Drupa (suppetens immatura) ovata, magnitudine fructus Citri aurantium, calyce corolla staminibusque crebris persistentibus cincta, flava, tuberculosa, cortice coriaceo, unilocularis, di-, rarissime monosperma; seminibus amygdaliformibus, pulpa gratissima obtectis (ex Bonpl.). Calyx in fructu diphyllus, glaber; foliolis brevissimis, oppositis. Petala quatuor, oblonga, obtusa, membranacea, æqualia, glabra.

Habitus Moronobeæ

4. CALOPHYLLUM cupi. †

C. foliis oblongis, utrinque obtusis; pedunculis......

Crescit in inundatis fluminis Atabapo, prope San Balthasar. (Missiones del Orinoco.) ♄

Arbor ligno levi. Folia petiolata, oblonga, utrinque obtusa, integerrima, nervo medio crasso, subtus prominente, venis lateralibus transversis, subparallelis, obsoletis, coriacea, glabra, subnovempollicaria, quatuor pollices lata. Petioli 12-15 lineas longi, glabri. Flores et Fructus haud suppetunt.

An vere hujus generis?

HAVETIA. †

Character differentialis.

Flores diœci; masculi: Calyx tetraphyllus; foliolis orbiculatis, concavis; duobus exterioribus brevioribus. Petala quatuor, orbiculata, concava, æqualia. Discus (fundus floris) carnosus, orbicularis, convexus. Antheræ quatuor, cum petalis alternantes, disco immersæ, papillæformes, uniloculares, apice trivalves. Flores feminei.....

Arbor succo glutinoso scatens; ramis oppositis. Folia opposita, integerrima, coriacea. Paniculæ terminales, bracteatæ.

Character naturalis.

Flores diœci; masculi: Calyx tetraphyllus; foliolis orbiculatis, concavis, integerrimis, glabris; duobus exterioribus brevioribus. Petala quatuor, suborbiculata, concava, integerrima, calyce longiora, subæ-

qualia, imbricata. Discus orbicularis, carnosus, convexus, ad medium scrobicula notatus. Antheræ quatuor, cum petalis alternantes, disco immersæ, papillæformes, orbiculares, uniloculares, apice trivalves. Flores feminei ignoti.

Habitus. Arbor succo glutinoso flavo scatens; ramis oppositis. Folia opposita, integerrima, coriacea, venis transversis subparallelis. Paniculæ terminales, solitariæ, pedunculatæ, bracteatæ; ramis, ramulis bracteisque oppositis. Flores in apice ramulorum gemini, subsessiles, albidi.

Affinitas. Ob habitum Guapoyæ Aubl. simillima; structura tamen floris in Guapoya a planta nostra diversissima, si quidem Aubletius recte vidit, descripsit et pinxit.

Etymologia. Genus dicatum in memoriam Havetii, juvenis humanissimi et studiosi, qui acerrimi ardoris ad plantas investigandas victima in Insula Madagascariæ morte flebili occubuit.

1. HAVETIA laurifolia. † Tab. CCCCLXII.

Crescit in Andibus Popayanensium, inter La Vega de San Lorenzo et Pansitara, alt. 1300 hex. ♄ Floret Novembri.

Arbor vasta (ex Bonpl.), succo flavo glutinoso scatens; rami oppositi, teretiusculi, læves, glabri. Folia opposita, petiolata, obovato-oblonga, interdum inæquilatera, acuta, subacuminata aut obtusa, basi acuta aut cuneata, integerrima, nervo medio subtus valde prominente, venis lateralibus approximatis, subparallelis, subtus prominulis, coriacea, glabra, subconcoloria, 36-46 lineas longa, 16-20 lineas lata. Petioli semipollicares, canaliculati, basi dilatati, glabri. Paniculæ terminales, solitariæ, pedunculatæ, ramosæ, folio parum breviores, adjecto pedunculo 2½ pollices longæ, erectæ; ramis ramulisque oppositis, angulatis (?), patentissimis. Bracteæ ad quamlibet ramificationem duæ, oppositæ, ovatæ, acutæ, concavæ, glabræ, patentes, ½-1½ lineas longæ; superiores connatæ. Flores (*fig.* 1. 2. 3.) in apice ramulorum inter bracteas duas gemini, brevissime pedicellati; suppetentes omnes masculi. Bracteola ad basim pedicelli cujuslibet floris solitaria, ovata, acuta, flore multo brevior. Calyx tetraphyllus; foliolis orbiculatis, concavis, integerrimis, imbricatis; duobus exterioribus duplo brevioribus. Petala quatuor, suborbiculata, concava, integerrima, calyce longiora, membranacea, subæqualia, imbricata, alba, intus rubro-maculata, glabra. Discus orbicularis, carnosus, convexus, glaber, ad medium scrobicula notatus. Antheræ quatuor, cum petalis alternantes, disco immersæ (*fig.* 4. 5.), papillæformes, orbiculares, uniloculares, apice trivalves. Flores feminei mihi adhuc ignoti.

Quapoyæ scandenti simillima.

AURANTIA. CORREA DE SERRA.

Aurantia sect. II. Juss.

TRIPHASIA. Loureir. Correa [1].

Limonia trifoliata. Linn. mant.

Calyx trifidus, parvus, persistens. Petala tria, hypogyna. Stamina 6, hypogyna, inter petala et discum imposita. Filamenta libera. Ovarium superum, disco hypogyno suffultum, tri-, interdum quadriloculare; ovulum 1 in summo cujuslibet loculi affixum, pendulum. Stylus 1, crassus. Stigma depressum, trisulcatum. Bacca trilocularis; loculis monospermis.

Arbor spinosa; spinis stipularibus geminis. Folia alterna, ternata, pellucido-punctata. Pedunculi axillares.

1. TRIPHASIA TRIFOLIATA.

Limonia trifoliata. *Linn. Mant.* 237. *Jacq. ic. rar. t.* 463. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 571

Crescit in cultis, prope Angostura, ad ripam fluminis Orinoci. ♄

[1] Ann. du Mus 6. p. 383

TERNSTRŒMIACEÆ. MIRBEL [1].

TERNSTRŒMIA. MUTIS. LINN. FIL.

Taonabo dentata AUBL. [2]

CALYX pentaphyllus, bibracteatus, persistens; foliolis orbiculatis, imbricatis. PETALA quinque, hypogyna, subæqualia. STAMINA creberrima, imæ basi petalorum imposita iisque breviora, pluriseriata; filamentis liberis. OVARIUM superum, sessile, biloculare; ovula nonnulla in quolibet loculo, axi centrali affixa, pendula. STYLUS erectus. STIGMA peltatum, obsolete bilobum. FRUCTUS subgloboso-ovatus, styli basi umbonatus, coriaceo-lignosus, indehiscens. SEMINA aptera; endospermio subbiloculari. EMBRYO uncinatus.

Arbores aut frutices, ramis sparsis, inermibus. Folia sparsa, simplicia, integerrima, rarius serrata, avenia, coriacea, epunctata. Stipulæ nullæ. Flores axillares, solitarii, pedunculati, albi, bibracteati.

1. TERNSTRŒMIA MERIDIONALIS.

T. foliis oblongis aut obovato-oblongis, apice emarginatis, integerrimis.

Ternstrœmia meridionalis. *Linn. Suppl.* 264. *Swartz. prod.* 81. *Obs. bot.* 207. *Vahl Symb.* 2. *p.* 60. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1128.

Crescit prope Santa Fe de Bogota, alt. 1360 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

RAMI teretiusculi, rugulosi; ramuli 4-6 subfasciculato-conferti, teretiusculi, rugulosi, cinerascentes, glabri. FOLIA sparsa, breviter petiolata, oblonga aut obovato-oblonga, obtusa, emarginata, basi subcuneato-angustata, integerrima, avenia, nervo medio subtus prominulo, coriacea, glabra, læte viridia, supra nitida, adjecto petiolo 16-19 lineas longa, 6-7 lineas lata. PETIOLI 1-1 ½ lineam longi, crassiusculi, glabri, interne canaliculati. PEDUNCULI in ramulis axillares, solitarii, uniflori, ebracteati, angulati, glabri, 4-5 lineas longi. FLORES magnitudine floris cerasi. CALYX pentaphyllus, bibracteatus, glaber, coloratus, persistens; foliolis orbiculatis, concavis, coriaceis, integerrimis; duobus exterioribus paulo brevioribus et ciliato-fimbriatis. Bracteæ oppositæ, subrotundo-ovatæ, acutiusculæ, glabræ, coriaceæ, margine membranaceæ.

[1] Bull. de la Soc. Phil., 1813. p. 75.

[2] Taonabo punctata Aubl. est verisimiliter generis distincti. Fructus quinquelocularis est auctore Aubl.

calyce triplo breviores eique adpressæ, persistentes. Petala quinque, hypogyna, ungue brevissimo et lato instructa, obovato-suborbiculata, concava, apice emarginato-biloba, membranacea, subæqualia, glabra. Stamina creberrima (122-125), imæ basi petalorum inserta iisque dimidio breviora, inæqualia, pluriseriata. Filamenta capillacea, libera, glabra. Antheræ oblongo-lineares, acuminato-mucronatæ, basi affixæ, erectæ, cum filamento haud articulatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter utroque latere dehiscentes. Discus hypogynus nullus. Ovarium superum, sessile, subgloboso-ovatum, læve, glabrum, apice in stylum attenuatum, biloculare; loculis 4-spermis. Placentæ axi centrali superne affixæ. Ovula obovata, glabra, placentæ subdigitatim affixa, pendula. Stylus erectus, teretiusculus, longitudine staminum, glaber. Stigma peltatum, bilobum, glabrum. Fructus subrotundo-ovatus, acutus, calyce persistente cinctus, lævis, glaber, indehiscens, bilocularis, quinque lineas longus; loculo altero 1-spermo, altero vacuo. Semen subellipticum, compressiusculum, extremitate superiore emarginatum, inferiore rotundatum, læve, glabrum, hinc et inde sulco notatum, immaturum, ergo structura interna haud exploranda. Pericarpium crassum, coriaceo-lignosum.

T. elliptica Sw. (a Vahlio missa inque herb. Juss. asserv.) a T. meridionali vix diversa videtur.

2. TERNSTROEMIA clusiæfolia. † Tab. *CCCCLXIII. fig. 1.

T. foliis oblongis, obtusis, integerrimis, subtus nigro-punctulatis.

Crescit in Andibus Popayanensium, inter Hacienda de Meneses et urbem Pasto, alt. 1300 *hex.* ♄ *Fructificat Novembri.*

Arbor 4-6-orgyalis, facie Clusiæ, haud lactescens; ramis rugulosis, nigro-fuscis, glabris; ramulis teretiusculis, gemma parva convoluta ovata terminatis, glabris. Folia sparsa, petiolata, oblonga, obtusa, basi cuneata et in petiolum decurrentia, integerrima, subavenia, venis obsoletissimis, nervo medio subtus prominente, coriacea, glaberrima, subtus vix pallidiora et nigro-punctulata, adjecto petiolo $2\frac{3}{4}$-3-pollicaria, 15-17 lineas lata. Petioli 3-5 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, teretes, glabri, nudi; fructiferi 8-10 lineas longi. Flores haud vidi. Fructus (*fig.* 1.) ovato-subglobosus, calyce persistente cinctus, basi styli umbilicatus, lævis, glaber, indehiscens, magnitudine fructus Pruni spinosæ, bilocularis (*fig.* 2); pericarpio crasso, coriaceo-lignoso. Calyx in fructu pentaphyllus, glaber, basi bibracteatus; foliolis suborbiculatis, concavis, coriaceis, margine membranaceis, duobus exterioribus minoribus. Bracteæ oppositæ, subrotundæ, glabræ, coriaceæ, calyce multo breviores. Semina (*fig.* 3. 4.) nonnulla, interdum unicum tantum in quolibet loculo, elliptica, compressiuscula, extremitate altera emarginata et apicata, altera rotundata, lævia, hinc et inde sulco notata, magnitudine grani majoris tritici, subbilocularia (*fig.* 5.); loculis ad extremitatem rotundatam seminis inter se communicantibus et confluentibus, loculum unicum efformantibus (*fig.* 6. 8.). Epispermium chartaceum. Endospermium (*fig.* 7.) carnosum, teretiusculum, uncinato-curvatum; cruribus subæqualibus, superne spectantibus. Embryo (*fig.* 9.) in axi endospermii situs et sicut illud uncinatus, teretiusculus, immaturus in seminibus suppetentibus.

LAPLACEA. †

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx tetraphyllus, ebracteatus, persistens; foliolis suborbiculatis, imbricatis. Petala 9, hypogyna, subæqualia. Stamina creberrima, basi petalorum

inserta, subtriseriata; filamentis liberis. Ovarium superum, sessile, quinqueloculare; loculis trispermis. Styli quinque, connati (?). Capsula quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis; valvis lignosis. Semina 3 in quolibet loculo, axi centrali affixa, pendula, dorso alata; ala elongata, superne spectante.

Arbor ramulis gemma convoluta terminatis. Folia sparsa, integerrima, avenia, coriacea, epunctata. Stipulæ nullæ. Flores axillares, solitarii, pedunculati, ebracteati, albi, graveolentes.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx tetraphyllus, persistens (ex Bonpl.); foliolis suborbiculatis, concavis, coriaceis, imbricatis; duobus exterioribus brevioribus. Petala novem, hypogyna, obovato-oblonga, obtusa, concava, subæqualia. Stamina creberrima (circiter 150), basi petalorum inserta, subtriseriata (?), petalis quadruplo breviora. Filamenta subulata, libera, glabra. Antheræ reniformes, apice emarginatæ, basi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ. Ovarium superum, sessile, subovatum, quinqueloculare; loculis trispermis. Styli quinque, in unum brevem concreti (ex Bonpl.). Capsula oblonga, obsolete pentagona, quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis; valvæ lignosæ; loculi trispermi. Semina axi centrali diversa altitudine affixa, oblonga, compressiuscula, lævia, apice acuto suspensa, pendula, dorso alata; ala membranacea, elongata, superne directa, oblongo-cultriformi. Epispermium tenuissimum, endospermio arctissime adhærens, fuscum. Endospermium semini conforme, carnoso-corneum, albidum. Embryo linearis, axim endospermii occupans, rectus, in seminibus suppetentibus imperfectus. Radicula supera (?).

Habitus. Arbor ramis sparsis, teretibus; ramulis gemma convoluta terminatis. Folia sparsa, integra, integerrima, avenia, epunctata, nervo

medio prominente, coriacea. Flores axillares, solitarii, pedunculati, albi, graveolentes.

Affinitas. Ternstrœmiæ et Frezieræ valde affinis, diversa ab utraque calyce tetraphyllo, corolla enneapetala et seminibus dorso alatis, præterea ab illa ovario quinqueloculari et stylis quinque. An Laplacea a Gordonia satis distinctum genus? corolla tamen in hac pentapetala, semina endospermio destituta et cotyledones corrugatæ (auctore Jussiæo), in illa corolla enneapetala, semina endospermio instructa et cotyledones haud corrugatæ.

Etymologia. Petro Simoni marchioni de Laplace, mathematicorum nostræ ætatis principi, cujus acerrimum ingenium omnes scientiarum physicarum partes mirabiliter illustravit dicatum ab auctoribus, ut summam venerationem gratumque animum in ejus officia testarentur.

1. LAPLACEA speciosa. † Tab. CCCCLXI.

Crescit rarissime in sylvis inter Gonzanamam et urbem Loxæ, alt. 1060 hexapod. (Peruvia.) ♄ Floret Augusto.

Arbor ramis sparsis, teretibus, læviusculis, fuscescentibus, glabris; ramulis junioribus piloso-sericeis, gemma convoluta terminatis. Folia sparsa, brevissime petiolata, oblonga, acutiuscula, basi cuneata et subrevoluta, integerrima, avenia, nervo medio subtus prominente, coriacea, læte viridia et nitida, subtus pallidiora, 21-24 lineas longa, 9 lineas lata. Squamula (gemmula?) lanceolato-subulata, sericea, in axillis foliorum. Flores axillares, solitarii, pedunculati, speciosi, albi, graveolentes, ebracteati (nisi calycis foliola exteriora pro bracteis sumis); pedunculo 3-7 lineas longo, teretiusculo, sericeo. Calyx tetraphyllus, persistens (ex Bonpl.); foliolis (*fig.* 1.) suborbiculatis, concavis, coriaceis, coloratis, externe sericeis, imbricatis; duobus exterioribus brevioribus. Petala (*fig.* 2.) 9, hypogyna, obovato-oblonga, obtusa, concava, 14-15 lineas longa, dorso sericea, subæqualia. Stamina (*fig.* 4. 5. 6.) creberrima (circiter 150), basi petalorum inserta (*fig.* 3.), subtriseriata (?), petalis quadruplo breviora. Filamenta subulata, glabra. Antheræ reniformes, apice emarginatæ, basi affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ. Ovarium superum, sessile, subovatum, sericeum, quinqueloculare; loculis trispermis. Styli quinque, in unum brevem concreti (ex Bonpl.). Capsula (suppetens immatura) oblonga, obsolete pentagona (*fig.* 7.), nuda [1], sericeo-pilosa, quinquelocularis (*fig.* 8.), loculicido-quinquevalvis; valvæ lignosæ; loculi 3-spermi (monospermi ex Bonpl.). Semina (*fig.* 10.) axi centrali diversa altitudine affixa (*fig.* 9.), oblonga, compressiuscula, lævia, glabra, apice acuto suspensa, pendula, dorso alata; ala tenuiter membranacea, elongata, superne

[1] Calyce persistente cincta ex Bonpl.

directa, oblongo-cultriformi, glabra. Epispermium tenuissimum, endospermio arctissime adhærens, fuscum. Endospermium semini conforme, carnoso-corneum, albidum. Embryo (*fig.* 11.) linearis, axim endospermii occupans, rectus, in seminibus suppetentibus imperfectus. Radicula supera (?).

FREZIERA. Swartz. Flor. Ind. Occ.

Erotium. Solander. Sw. Prodr.

Calyx pentaphyllus, bibracteatus, persistens; foliolis orbiculatis, imbricatis. Petala quinque, hypogyna, subæqualia. Stamina crebra, receptaculo inserta; filamentis liberis, rarissime basi petalorum adnatis. Ovarium superum, sessile, tri-, rarius 4-aut 5-loculare, in stylum brevem desinens; placentæ tot quot loculi, axi centrali adnatæ. Ovula crebra, rarius pauca. Stigma tri-, rarius 4-5-lobum. Discus hypogynus nullus. Fructus globoso-ovatus, stylo persistente rostratus, exsuccus, indehiscens, 3-, rarius 4-aut 5-locularis, poly-, rarius oligospermus. Semina testa crustacea obtecta, aptera. Endospermium carnosum. Embryo subcurvatus.

Arbores. Folia alterna, petiolata, simplicia, serrato-dentata, coriacea, epunctata, estipulata. Flores axillares, solitarii-quini, albi; pedunculis basi bracteatis.

1. FREZIERA reticulata. †

F. foliis ovato-ellipticis, acuminatis, basi rotundatis, supra glabris, subtus calycibusque fuscescenti-tomentosis.

Freziera reticulata *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 1. *p.* 22. *t.* 5.

Crescit in Andibus Peruviæ, prope Almaguer, alt. 1160 *hex.* ♄ *Floret Novembri.*

Arbor subquinqueorgyalis; trunco erecto, cylindraceo, sub18-pedali, diametro 10-12-pollicari; cortice crasso, rimoso; ligno albido, textura laxiuscula; ramis alternis, teretiusculis, tuberculosis, fuligineo-tomentosis. Folia alterna, petiolata, ovato-elliptica, acuminata, acumine obtuso, basi rotundata, dentata, reticulato-venosa, nervis venisque subtus valde prominentibus, coriacea, supra glabra, satiate viridia et nitida, subtus fuscescenti-tomentosa, 5 ½-6-pollicaria, 2 ½-3 pollices lata. Petioli pollicares et longiores, externe rotundati, interne canaliculati, margine membranacei, fuligineo-tomentosi. Flores axillares, pedunculati, gemini (3-5 ex Bonpl.); pedunculi 3-4 lineas longi, teretiusculi, villoso-tomentosi, basi bractea oblonga lanceolata tomentosa, petiolo parum breviore instructi. Calyx persistens, pentaphyllus, bibracteatus; foliolis orbiculatis, coriaceis, integris, dorso sericeo-tomentosis, subæqualibus, imbricatis. Bracteæ oppositæ, subrotundo-ovata, concava, acutiuscula, coriaceæ, externe villoso-tomentosæ et fuligineæ, calyce

parum breviores eique adpressæ, persistentes. PETALA (a me haud visa) quinque, ovalia, alba, calyce paulo longiora, interne glabra, externe pubescentia. STAMINA (a me haud visa) 20-30, receptaculo inserta, corolla breviora. FILAMENTA brevia, subulata, glabra, subcarnosa. ANTHERÆ cordatæ (?), biloculares, flavæ. OVARIUM superum, ovatum, glabrum. STYLUS brevis, apice trifidus et violaceus (ex Bonpl. mss.). STIGMATA acuta, approximata (ex Bonpl.). FRUCTUS subgloboso-ovatus, calyce persistente involutus ipsoque duplo longior, apice subulato-rostratus, obsolete subpentagonus, lævis, glaber, indehiscens, 4 lineas longus, tri-, rarissime quadrilocularis. PERICARPIUM exsuccum, coriaceum. SEMINA pauca (quatuor) in quolibet loculo, axi centrali affixa, subbiseriata, subglobosa, pressione mutua angulata, punctulata, nigro-fusca, nitentia, magnitudine grani sinapis. TESTA crassa, dura, cellulosa. Nucleus membrana tenuissima fusca obtectus, oblique oblongus, compressus, utrinque acutiusculus, apice (?) in appendicem brevem capillaceum desinens; ejus tamen structuram in seminibus suppetentibus explorare haud potui.

2. FREZIERA CANESCENS. † Tab. CCCCLXIII. Fig. 2.

F. foliis oblongis, acutis, basi angustatis et revolutis, supra glabris, subtus calycibusque lanato-tomentosis.

Freziera canescens *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 1. *p.* 25. *t.* 6.

Crescit in Andibus Quitensium, inter Villa de Ybarra et urbem Quito, alt. 1200 *hex.* ♄ *Floret Februario.*

ARBOR quadriorgyalis et altior; trunco erecto, 18-pedali, diametro 20-pollicari; cortice lævi, cinereo; ramis alternis, patentibus; ramulis flexuosis, teretibus, cano-lanatis, gemma convoluta lanata terminatis. FOLIA alterna, petiolata, oblonga, acuta, basi angustata et revoluta, margine serrulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra læte viridia et glabra, subtus lanato-tomentosa et incana, 3 ½-4-pollicaria, 1 ½ pollices lata. PETIOLI 4-5 lineas longi, semiteretes, interne canaliculati, cano-lanati. FLORES axillares, solitarii, rarius gemini, pedunculati; pedunculo 2-3 lineas longo, cano-lanato, basi bracteato; bractea oblonga, acuminata, lanata, longitudine pedunculi. CALYX pentaphyllus, basi bibracteatus, persistens, foliolis subrotundis, concavis, coriaceis, externe tomentoso-lanatis et incanis, imbricatis, subæqualibus; bracteis duabus oppositis, calyci adpressis ipsoque parum brevioribus, ovato-subrotundis, obtusis, concavis, coriaceis, margine tenuioribus, externe levissime lanatis, subæqualibus, persistentibus. COROLLA pentapetala; petala hypogyna, subelliptica, obtusa, concava, basi lata, coriacea, utrinque glabra, calyce longiora (?), subæqualia. STAMINA circiter 20, hypogyna, corolla breviora. Filamenta subulata. ANTHERÆ (a me haud visæ) cordatæ?, biloculares, flavæ. OVARIUM (*fig.* 3. 4.) superum, sessile, conicum, glabrum, triloculare; placentis axi centrali affixis. Ovula creberrima in quolibet loculo. STIGMA trilobum; lobis conniventibus. FRUCTUS (*fig.* 1.) elliptico-globosus, stylo persistente acuto-rostratus, calyce persistente involutus eumque superans, lævis, glaber, exsuccus, indehiscens, magnitudine fructus Pruni spinosæ, trilocularis (*fig.* 5.); placentis tardius bipartibilibus. PERICARPIUM (*fig.* 2.) coriaceum, exsuccum. SEMINA (*fig.* 6. eadem aucta *fig.* 7. 8. 9.) creberrima, magnitudine et forma grani Papaveris somniferi, subreniformia, ventre angulata ibique alteram extremitatem versus hilo punctiformi notata, lævia, nigro-fusca, glabra. TESTA crustacea, dura, crassa, fragilis. ENDOSPERMIUM (*fig.* 10. 11.) oblique oblongum, compressiusculum, subarcuatum, utrinque obtusum, albidum, carnosum, membrana tenuissima obtectum. Membrana endospermio arcte adnata, fuscescens, ad extremitatem radiculæ oppositam processu brevi capillari (vas principale chalazæ) terminata. EMBRYO (*fig.* 12.) teretiusculus, subarcuatus, utrinque obtusus, lacteus, axim endospermii occupans ipsoque dimidio brevior. COTYLEDONES plano-convexæ. RADICULA longitudine cotyledonum, hilum spectans.

3. FREZIERA chrysophylla. †

F. foliis lanceolato-oblongis, valde acuminatis, supra glabris, subtus lanato-sericeis, aureis; floribus pedunculatis; calycibus sericeis.

Freziera chrysophylla *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 1. *p.* 27. *t.* 7.

Mandul incolarum.

Crescit in frigidis Andium Peruvianorum, propé urbem Popayan, alt. 900 *hex.* ♄ *Floret Octobri.*

Arbor 4-6-orgyalis; trunco erecto, cylindraceo, 15-18-pedali, diametro pedali; cortice lævi, satiate viridi; ramis alternis, teretiusculis, glabris; ramulis lanato-sericeis, aureis, gemma magna convoluta sericeo-lanata et aurea terminatis. Folia alterna, petiolata, lanceolato-oblonga, valde acuminata, basi acuta, margine serrulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, supra satiate viridia, verruculoso-punctulata, glabra, nitida, subtus lanato-sericea, aurea impressionibusque duabus aut quatuor nervo subparallelis notata, 5-5 ½-pollicaria, sesquipollicem lata. Petioli 6-7 lineas longi, canaliculati, dorso rotundati et flavescenti-lanati, margine membranacei. Flores axillares, solitarii, gemini, terni aut quaterni, pedunculati, petiolo breviores; pedunculi sesquilineam longi, lanato-sericei, basi bracteati. Calyx pentaphyllus, bibracteatus, persistens; foliolis ovatis, acutiusculis, subconcavis, externe sericeis, imbricatis, exterioribus paulo majoribus. Bracteæ oppositæ, foliolis exterioribus calycis simillimæ, nisi minores. Petala quinque, hypogyna, basi lata, ovata, acutiuscula, concava, alba, glabra, æqualia, calyce longiora, patula. Stamina circiter 30, hypogyna, libera (nec petalorum basi adnata), petalis breviora. Filamenta libera, filiformia, glabra, cum filamento continua. Antheræ lanceolatæ, acutæ, biloculares, flavæ, glabræ. Ovarium superum, sessile, ovato-lageniforme, glabrum, quinqueloculare; ovula crebra. Stylus brevis. Stigma quinquelobum (quadrilobum ex Bonpl.); lobis crassiusculis, obtusis. Discus nullus. Fructus (a me haud visus): bacca sicca, ovata, acuminata, calyce cincta, quadrilocularis; seminibus crebris, reniformibus, fuscis (ex Bonpl.).

4. FREZIERA sericea. †

F. foliis oblongis, angustato-acuminatis, supra glabris, subtus argenteo-sericeis; floribus sessilibus; calycibus glabris.

Freziera sericea *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 1. *p.* 29. *t.* 8.

Crescit frequentissime in Provincia Pastoensi, locis frigidis, inter urbem Quito et Popayan, alt. 1100-1300 *hex.* ♄ *Floret Novembri.*

Arbor 5-6-orgyalis; trunco 30-pedali, diametro 14-pollicari; cortice crasso, transverse rimoso, rugoso, ramis alternis, patentibus, subangulatis, glabris. Folia alterna, petiolata, patentissima, oblonga, apice angustato-acuminata, serrulata, supra glabra, subtus argenteo-sericea, nervo intermedio prominente, venis obsoletis. Petioli breves, interne sulcati. Flores axillares, gemini aut terni, sessiles, bibracteati; bracteis oppositis, persistentibus, calyce brevioribus. Calyx pentaphyllus, persistens, glaber; foliolis orbiculatis, concavis, margine tenuioribus, imbricatis. Petala quinque, calyce longiora, ovata, obtusa, alba, basi lata. Stamina crebra, receptaculo inserta, corolla breviora. Filamenta subulata, subcarnosa, erecta, alba. Antheræ cordatæ (?), flavæ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes. Ovarium liberum, ovatum, glabrum. Stylus brevis, carnosus. Stigma trilobum. Bacca exsucca, ovata, magnitudine pisi, acuminata, glabra, calyce bracteisque persistentibus cincta, tri-, rarissime quinquelocularis; loculi polyspermi; recepta-

cula (placentæ) tot quot loculi, axi centrali affixa. SEMINA crebra, receptaculo affixa, ovata, fusca, nitida. *Bonpl. l. c.*

Hanc et sequentem speciem haud vidi.

5. FREZIERA NERVOSA. †

F. foliis oblongis, acuminatis, supra glabris, subtus pilosiusculis; calycibus tomentosis.

Freziera nervosa *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 1. *p.* 31. *t.* 9.

Crescit in frigidis Provinciæ Pastoensis, prope Guachucal, alt. 1550 *hex.* ♄ *Floret Decembri.*

ARBOR excelsa; trunco erecto, 30-pedali, diametro 15-pollicari; cortice lævi; epidermidi nitida, solubili; ramis alternis, teretibus, glabris, inferioribus patentissimis; ramulis tortuosis, obtusangulis, glabris, rarius pilosiusculis. FOLIA alterna, oblonga (in icone), acuminata, dentata, coriaceo-membranacea, supra glabra, subtus venis prominentibus notata pilisque raris conspersa. PETIOLI breves, canaliculati, externe convexi, glabri. FLORES axillares, terni, quaterni aut quini (in icone), pedunculati, petiolo breviores; pedunculis duas lineas longis, cylindraceis, tomentosis, basi bracteola ovata tomentosa instructis. CALYX pentaphyllus (in icone), tomentosus, basi bibracteatus; bracteis oppositis, calyce brevioribus, ovatis, concavis, externe tenuiter tomentosis. PETALA quinque, calyce vix longiora, ovata, obtusa, alba, ungue lata. STAMINA plus quam triginta, receptaculo inserta. FILAMENTA brevia, alba, carnosa. ANTHERÆ cordatæ, flavæ, biloculares, latere dehiscentes. OVARIUM ovatum, liberum, glabrum. STYLUS brevis, carnosus. STIGMA trilobum. FRUCTUS haud observatus. *Bonpl. l. c.*

MELIACEÆ. Juss.

TRICHILIA. Linn.

Calyx parvus, 4-5-dentatus aut 4-5-lobus, deciduus. Petala 4 aut 5, hypogyna, æqualia, ante apertionem floris marginibus incumbentia. Stamina 8 aut 10, hypogyna, monadelpha; tubus stamineus magis minusve profunde decemfidus; laciniis apice emarginatis ibique interne antheriferis. Ovarium superum, basi cinctum disco annulari adnato, triloculare; loculis dispermis. Stylus 1. Stigma capitatum, subtrilobum. Capsula subglobosa, subtrigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina solitaria. Membrana propria seminis membranaceo-carnosa, colorata. Endospermium nullum. Embryo inversus. Cotyledones plano-convexæ. Radicula supera. (Descr. fruct. ex Gærtn.)

Arbores aut rarius frutices. Folia alterna, ternata aut sæpius imparipinnata; foliolis integerrimis. Cymæ aut paniculæ axillares aut terminales, bracteatæ.

1. TRICHILIA spondioides.

T. foliis imparipinnatis; foliolis 7-10-jugis, oblongis, acutis, glabris aut subhirsutis; paniculis axillaribus, petiolo longioribus.

Trichilia spondioides *Linn. Jacq. Am. p.* 128. *Swartz. Flor. Ind. Occ.* 2. *p.* 730. *Jacq. Hort. Schœnbr.* 1. *t.* 102.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Mompox. ♄ *Floret Aprili.*

Arbor. Folia alterna, petiolata, imparipinnata. Foliola subopposita, 7-8-juga (ex Bonpl.), petiolata, inæquilatera, acuminata, acumine obtuso, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabra, subtus pallidiora; superiora oblonga, basi inæqualia et acuta, 3½-4-pollicaria; inferiora gradatim minora; infima 1½-2½ pollices longa, ovata, basi inæqualiter cordata. Petiolus communis adjecta rhachi sub10-pollicaris, trigonus, interne puberulus; petioli proprii semiteretes, canaliculati, glabri, basi articulati, 1½-2 lineas longi; petiolus folioli terminalis pollicaris. Paniculæ (axillares?) pedunculatæ, ramosæ, 2½-pollicares et longiores; ramis inferioribus oppositis rhachique puberulis; pedunculo sesqui-aut bipollicari, tereti, glabro aut puberulo. Bracteæ minutæ, ovatæ, acuminatæ. Flores pedicellati, magnitudine floris Rhamni Frangulæ; pedicellis dimidiam lineam longis, glabris. Calyx

parvus, angulato-quinquedentatus, glaber; dentibus acutis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, sessilia, oblonga, acuta, subenervia, glabra, æqualia. STAMINA decem, hypogyna, æqualia, petalis parum breviora. FILAMENTA late linearia, membranacea, uninervia, inferne parum dilatata, basi connata, apice emarginata, inter dentes antherifera, interne hirsuta. ANTHERÆ ellipticæ, apice acuto-submucronatæ, tardius bifidæ, basi obtusa affixæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes ibique hirsutæ. OVARIUM ovatum, sericeo-pilosum, triloculare; ovula 2 in quolibet loculo, apposita. STYLUS erectus, longitudine staminum, glaber. STIGMA capitatum. DISCUS annularis, flavus, basim ovarii arcte cingens eique adnatus. CAPSULA subtrigona (ex Bonpl.).

2. TRICHILIA QUADRIJUGA. †

T. foliis pinnatis; foliolis subquadrijugis, oblongis, acuminatis, glabris; paniculis axillaribus, petiolo longioribus.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope S. Bartholome. ♄ Floret Majo.

ARBOR ramulis teretiusculis; junioribus adpresso-puberulis. FOLIA alterna, petiolata, pari- aut imparipinnata; foliola breviter petiolata, inferiora opposita, superiora alterna, subquadrijuga, oblonga, acuminata, basi acuta, inferiora basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque subtus prominentibus, membranacea, glabra, subtus pallidiora, 3½-4-pollicaria, 13-16 lineas lata; inferiora minora, 2½-3-pollicaria. PETIOLUS communis adjecta rhachi subquinquepollicaris, teretiusculus, interne planus, obsolete puberulus; petioli proprii vix lineam superantes. PANICULÆ axillares, breviter pedunculatæ, bipollicares; ramis inferioribus oppositis, superioribus alternis, patentibus rhachique adpresso-pubescentibus. FLORES parvi, albi; in specimine nostro nondum aperti. CALYX parvus, quinquedentatus, adpresso-puberulus. PETALA quinque, oblonga, externe adpresso-pubescentia, æqualia. STAMINA 10; filamentis latis, basi connatis, interne hirsutis. OVARIUM superum, ovatum, hirsutum. STYLUS 1. STIGMA capitatum. CAPSULÆ subpyriformi-oblongæ, obtusæ, læviusculæ, externe tenuissime fuscescenti-tomentosæ, 3-loculares (?), loculicido-trivalves. SEMEN 1 (ex Bonpl.), oblongum, pulpa incarnata involutum.

Nonnisi fragmenta suppetunt.

3. TRICHILIA TOMENTOSA. †

T. foliis imparipinnatis; foliolis 12-15-jugis, oblongis, subacuminatis, supra glabriusculis, subtus tenuiter canescenti-tomentosis; paniculis axillaribus, petiolo longioribus.

Crescit in declivitate occidentali Andium Peruvianorum, inter Cotumasey et Truxillo, alt. 300-400 hex. ♄ Floret Augusto.

ARBOR ramulis teretibus, puberulis. FOLIA alterna, petiolata, imparipinnata; foliolis petiolatis, suboppositis, 12-15-jugis (ex Bonpl.), oblongis, subacuminatis, basi acutis, integerrimis, reticulato-venosis, nervo subtus prominente, membranaceis, supra glabriusculis et viridibus, subtus tenuiter canescenti-tomentosis, subbipollicaribus, 9 lineas latis, inferioribus et superioribus (?) gradatim brevioribus. Pedunculus communis adjecta rhachi 6-8-pollicaris et longior, teretiusculus, tenuissime canescenti-tomentosus; petioli proprii sesquilineam longi, petiolus folioli terminalis multo longior. STIPULÆ nullæ. PANICULÆ axillares, solitariæ, pedunculatæ, folio duplo breviores, 2½-3½ pollices longæ, ramosæ; ramis alternis rhachique pubescentibus. BRACTEÆ parvæ, oblongæ, pubescentes. FLORES pedicellati, magnitudine floris Pteleæ trifoliatæ; pedicellis lineam longis, pubescentibus. CALYX parvus, quinquefidus, puberulus; laciniis ovatis, acutis, æqualibus.

Petala quinque, hypogyna, oblongo-spathulata, obtusiuscula, alba, externe pubescentia, enervia, æqualia, ante apertionem floris marginibus incumbentia. Stamina 10, hypogyna, corolla parum breviora, æqualia. Filamenta linearia, plana, membranacea, utrinque pubescentia, in tubum campanulatum connata, superne libera, apice emarginata et antherifera. Antheræ oblongæ, basi affixæ, erectæ, apice acuto-submucronatæ, biloculares, pubescentes, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium subrotundo-ovatum, hirsutum. Stylus erectus, staminibus brevior, glabriusculus. Stigma magnum, subcapitatum. Discum haud vidi. Fructus haud suppetunt; capsulæ globosæ, triloculares, trivalves, monospermæ; semen ovatum, pulpa incarnata obvolutum (ex Bonpl.).

Specimina suppetentia carie valde destructa.

4. TRICHILIA havanensis.

T. foliis pinnatis; foliolis 6-7, subsessilibus, terminali petiolato, obovatis, obtusis, glabris, nitidis; cymis axillaribus, ramosis, sessilibus, petiolo brevioribus.

Trichilia havanensis *Jacq. Am. p.* 129. *t.* 175. *fig.* 38.

Trichilia glabra *Sp. pl. ed. Willd.* 2. *p.* 553.

Crescit in Insula Cubæ, prope Havanam; item in Regno Mexicano, prope Xalapam, alt. 670. *hex.* ♄ *Floret Martio, Septembri.*

Ramuli teretiusculi; juniores puberuli. Folia alterna, petiolata, pari-aut imparipinnata; foliola 6-7, opposita, subsessilia, terminale petiolatum, obovata, obtusa, basi cuneato-angustata, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabra, supra læte viridia et nitida, subtus pallidiora; terminalia 2½-3-pollicaria, 15-18 lineas lata; inferiora gradatim breviora; infima subsesquipollicaria. Petioli communes 9-10 lineas longi, adjecta rhachi bipollicares et longiores, semiteretes, læves, glabri. Rhachis semiteres, inter foliolorum juga obsolete alata; petiolus proprius folioli terminalis vix duas lineas longus. Cymæ ramosæ, axillares, sessiles, petiolo breviores, multifloræ, bracteatæ; ramis alternis, puberulis; bracteis parvis, ovatis, acutiusculis, puberulis. Flores pedicellati, parum minores quam in præcedente, suaveolentes; pedicellis glabriusculis, duas lineas longis. Calyx parvus, quadrilobus, albidus, puberulus; lobis rotundatis, ciliatis, subæqualibus. Petala quatuor, hypogyna, subrotundo-elliptica, utrinque obtusa, concava (?), tenuiter membranacea, alba, glabra, enervia, æqualia, ante apertionem floris marginibus incumbentia. Stamina octo, hypogyna, petalis breviora, æqualia; tubus stamineus urceolato-campanulatus, membranaceus, apice 8-lobus, utrinque, præsertim interne, pubescens; lobis brevibus, emarginato-bifidis, inter dentes antheriferis. Antheræ oblongæ, submucronatæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. Ovarium superum, ovato-conicum, glabrum, triloculare; ovula duo in quolibet loculo. Discus annularis (?), basi ovarii arcte adnatus, glaber. Stylus erectus, glaber, longitudine staminum. Stigma viride, depresso-capitatum, subtrilobum ex Bonpl. (Descript juxta specimen havanense.)

Flores pentapetalos decandros floribus octandris intermixtos vidit Bonplandius.

In specimine prope Xalapam lecto foliola sunt majora (superiora 3½-4½ pollices longa, 1½-2 pollices lata), oblonga aut ovato-oblonga, terminale interdum obovatum; petioli communes adjecta rhachi 2½-3½ pollices longi, interne puberuli; flores nondum aperti, in axillis foliorum capitato-conglomerati, decandri octandris intermixtis (ex Bonpl.). Planta xalapensis est arbor triorgyalis, cortice, ligno floribusque suaveolentibus.

5. TRICHILIA TRIFOLIATA.

T. foliis ternatis; foliolis obtusis, glabris; lateralibus subrotundo-ellipticis, subsessilibus; terminali majore, obovato-oblongo, petiolato; pedunculis axillaribus, plurifloris, petiolum subæquantibus.

Trichilia trifolia *Jacq. Am. p.* 129. *t.* 82. *Vahl. Symb.* 1. *p.* 31. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 554.
Trichilia Hallesia *Læfl. p.* 188.

Cereso *incolarum.*

Crescit frequens prope Cumana. ♄ *Floret Septembri.*

Frutex 6-10-pedalis; ramis teretibus, fuscescentibus, glabris. Folia alterna, petiolata, ternata; foliola obtusa, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabra, subtus pallidiora; lateralia subsessilia, subrotundo-elliptica, basi acuta, 6-7 lineas longa, quatuor lineas lata; terminale multo majus, obovato-oblongum, basi cuneatum et breviter petiolatum, 12-14 lineas longum, 5-6 lineas latum. Petiolus communis 4-5 lineas longus, semiteres, puberulus. Pedunculi in ramulis axillares, solitarii, pluriflori, puberuli, petiolum subæquantes. Flores in specimine nostro nondum aperti, pedicellati; pedicellis basi bracteatis. Calyx parvus, integer aut quinquedentatus. Petala 5, hypogyna, oblonga, alba. Stamina 10, in tubum connata; quinque alterna majora. Antheræ oblongæ, luteæ. Ovarium superum, oblongum, basi annulo luteo cinctum. Stylus brevis. Stigma incrassatum. (Descript. floris ex sched. Bonpl.). Fructus haud suppetunt.

GUAREA. Linn.

Calyx parvus, quadrilobus. Petala 4, hypogyna, æqualia, patentissima. Stamina 8, hypogyna, monadelpha; tubus stamineus apice obsolete octolobus, ibique intus antherifer. Ovarium superum, quadriloculare, basi disco annulari adnato cinctum; loculis monospermis. Stylus 1. Stigma depresso-capitatum. Capsula drupacea (ex Cavan.), sphærica, obsolete quadrisulcata, quadrilocularis; loculis monospermis.

Arbor foliis alternis, pinnatis; foliolis integerrimis. Racemi axillares, ramosi, spicæformes, bracteati.

1. GUAREA TRICHILIOIDES.

Guarea trichilioides *Linn. Mant.* 228. *Cav. diss.* 7. *p.* 366. *t.* 210. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 332.
Trichilia Guara *Linn.*

Melia Guara *Jacq. Am.* 126. *t.* 176. *f.* 37.

Crescit in convallibus Araguensibus, prope Curam (villam comitis de Tovar), alt. 226 *hex.* (*Provincia Caracasana.*) ♄ *Floret Januario.*

Arbor ramulis teretibus, glabris. Folia alterna, petiolata, paripinnata; foliola subopposita, quinquejuga,

petiolata, oblonga, utrinque acuta, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, subtus vix pallidiora, 48-50 lineas longa, 17-18 lineas lata; infima minora, bipollicaria. Petiolus communis 2 ½ pollices longus, semiteres, glaber. Rhachis semiteres, glabra, adjecto petiolo 6 ½-7-pollicaris. Petioli proprii duas lineas longi, teretiusculi, glabri. Racemi axillares, solitarii, ramosi, elongati, spicæformes, pedunculati, 7-8-pollicares; ramis brevibus, inferioribus sparsis, superioribus subverticillatis rhachique pubescentibus, pedunculo 8-18 lineas longo, tereti, puberulo. Bracteæ parvæ, ovatæ, sericeo-pubescentes. Flores subsessiles, magnitudine floris Meliæ Azedarach. Calyx parvus, quadrilobus, externe sericeo-puberulus; lobis abbreviatis, rotundatis, acutiusculis, æqualibus. Petala quatuor, hypogyna, oblonga, obtusa, sessilia, obsolete trinervia, plana, externe sericea, æqualia, patentissima. Stamina octo, hypogyna; tubus stamineus campanulatus, glaber, apice obsolete octolobus, lobis emarginatis, petalis brevior. Antheræ apici interiori tubi impositæ, ejus lobis oppositæ, dorso affixæ, sessiles, oblongæ, obtusæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. Ovarium superum, conicum, sericeum, quadriloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, axi centrali peltatim affixum, ellipticum, lenticulari-depressum. Discus annularis, carnosus, glaber, basim ovarii cingens eique adnatus. Stylus erectus, glaber, stamina superans. Stigma depresso-capitatum, glabrum. Fructus haud suppetunt.

MELIA Linn.

Calyx quinquepartitus, deciduus. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentissima, ante apertionem floris marginibus incumbentia. Stamina 10, hypogyna, monadelpha; tubus stamineus cylindraceus, apice decemlobus, ibique interne antherifer; lobis emarginatis aut bipartitis. Antheræ lobis oppositæ. Ovarium superum, basi annulo carnoso adnato cinctum, quinqueloculare; ovula 2 in quolibet loculo, axi centrali affixa, superposita, pendula. Stylus 1. Stigma clavatum. Drupa elliptico-globosa, fœta putamine osseo quinqueloculari; loculis monospermis. Semina oblonga. Embryo endospermio tenui carnoso inclusus, inversus. Cotyledones oblongæ, plano-convexæ. Radicula supera.

Arbusculæ aut frutices; foliis alternis, pinnatis et bipinnatis cum impari; foliolis crenatis, serratis aut dentatis. Paniculæ axillares, bracteatæ; ramis subdichotomis.

1. MELIA azedarach.

M. foliis bipinnatis; foliolis lævibus, subquinatis. *Sp. pl. ed. IV.* 2. *p.* 558.
Melia Azedarach Linn. (auct. herb. Mus. Paris.) *Cavan. diss.* 7. *p.* 363. *t.* 207.

Paraisa *incolarum.*

Colitur in Provincia Caracasana. (*Valles de Aragua.*) ♄ *Floret et fructificat Januario.*

Ovarium 5-loculare; ovula duo in quolibet loculo, axi centrali affixa, superposita, pendula. Semen oblongum, basi acutiusculum, compressiusculum, glabrum, nigrum siccum, rugulosum; epispermio tenui, fragili; endospermio tenuissimo, carnoso Embryo inclusus, rectus, inversus. Cotyledones oblongæ, plano-convexæ. Radicula supera.

Variat foliolis quinatis et septenatis, an inde Meliæ sempervirenti Sw. affinior?

CEDRELEÆ. R. Brown[1].

SWIETENIA. Jacq. Linn.

Calyx parvus, quinquelobus, deciduus. Petala quinque, hypogyna, brevissime unguiculata, æqualia. Præfloratio imbricativa. Stamina decem, hypogyna, monadelpha; tubus stamineus apice decemdentatus. Antheræ tubo infra dentes insidentes, cum his alternantes, biloculares, longitudinaliter intus dehiscentes. Ovarium quinqueloculare, disco urceolato cinctum; ovulis crebris, axi centrali affixis, biseriatis. Stylus erectus. Stigma capitato-peltatum, quinquesulcatum. Capsula ovata, lignosa, quinquevalvis; receptaculum centrale pentagonum, liberum, tectum seminibus crebris imbricatis. Semina compressa, superne alata. Embryo endospermio carnoso tenui inclusus. Cotyledones foliaceæ, planæ. Radicula infera.

Arbores foliis alternis, paripinnatis; foliolis subfalcatis, integerrimis, paniculis axillaribus; floribus racemosis.

1. SWIETENIA mahagoni.

S. foliis pinnatis, subquadrijugis; foliolis oblongis, acuminato-subulatis, subfalcatis; paniculis axillaribus.

Swietenia Mahagoni *Linn.* (*auct. herb. Mus. Paris.*) *Jacq. Am. p.* 127. *Cav. diss.* 7. *p.* 365. *t.* 209. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 557.

Crescit prope Acapulco Mexicanorum, portum Oceani Pacifici. ♄ *Floret Aprili.*

Ramuli subangulares, læves, glabri. Folia alterna, petiolata, abrupte pinnata; foliola brevissime petiolata, subopposita, quadrijuga, inæquilatero-oblonga, subfalcata, acuminato-subulata, acumine filiformi, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, læte viridia, supra nitida, subtus vix pallidiora, 2 $\frac{1}{2}$-2 $\frac{3}{4}$ pollices longa, 9-10 lineas lata; infima 20-24 lineas longa. Petiolus teretiusculus, basi incrassatus, glaber, 2-2 $\frac{1}{4}$ pollices longus, adjecta rhachi subquinquepollicaris. Rhachis teres, glabra, mucrone brevi obtuso terminata. Stipulæ nullæ. Paniculæ axillares, solitariæ, pedunculatæ, folio parum breviores, glabræ. Flores breviter pedicellati, racemosi (?), magnitudine floris Ptuleæ

[1] Gen. Remarks, p. 64.

trifoliatæ; pedicellis medio bibracteolatis; bracteolis ovatis, acutis, glabris. Calyx parvus, quinquelobus, glaber; lobis subrotundis, obtusis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, cum lobis calycis alternantia, oblonga, obtusa, brevissime unguiculata, glabra, obsolete ciliata, enervia, æqualia. Stamina decem, hypogyna, monadelpha; tubus stamineus campanulatus, glaber, petalis parum brevior, apice decemdentatus; dentibus emarginato-bifidis. Antheræ decem, apici tubi staminei intus insidentes, cum dentibus alternantes, iisque breviores, dorso supra basim affixæ, sessiles, subellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus hypogynus urceolatus, margine obsolete lobatus, glaber, inferne basi ovarii adnatus. Ovarium ovato-conicum, longitudinaliter sulcatum, glabrum, quinqueloculare; ovula crebra, axi centrali longitudinaliter adnata, biseriata. Stylus erectus, teres, glaber, longitudine staminum. Stigma magnum, capitato-peltatum, stellato-quinquesulcatum. Fructus haud suppetunt.

AMPELIDEÆ.

Vites Juss.

CISSUS Linn. [1]

Calyx parvus, quadri-,rarius quinquelobus. Petala quatuor, rarius quinque, basi lata, ad basim exteriorem disci imposita, æqualia. Stamina quatuor, rarius quinque, ibidem inserta, petalis opposita; filamentis liberis. Ovarium disco immersum, biloculare; loculis dispermis; ovulis erectis. Discus carnosus, undulatus. Stylus 1. Stigma obtusum. Bacca globosa, sæpissime abortu monosperma.

Caulis fruticosus, sarmentosus, nodosus, rarius arboreus [2]. Folia alterna, stipulacea, simplicia, ternata, biternata, triternata aut digitata. Cirri et cymæ, rarius paniculæ, oppositifolia. Flores umbellulati, bracteis involucrati.

1.) *Folia simplicia.*

1. CISSUS tiliacea. †

C. glabra; ramis tetragonis; foliis subrotundo-ovatis, cordatis, argute dentatis, subcoriaceis; cymis dichotomis.

Crescit prope urbem Mexici, alt. 1168 *hex.* ♄ *Floret Majo.*

Caulis fruticosus, volubilis; ramis tetragonis, nodosis, glabris, nigro-verrucosis (coccis?). Folia alterna, petiolata, simplicia, subrotundo-ovata, acuminata, cordata, argute dentata, complicata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis subtus prominulis, membranacea, glabra, læte viridia, subtus vix pallidiora, 2-3-pollicaria, 1½-2 pollices lata. Petiolus 15-18 lineas longus, glaber. Stipulæ duæ, petiolares, oblongæ, apice rotundatæ, tenuiter membranaceæ, marcidæ, glabræ, persistentes, sesquilineam longæ. Cirri in apice ramulorum oppositifolii, filiformes, elongati, bifidi, glabri. Cymæ oppositifoliæ, solitariæ, dichotomæ,

[1] Ampelopsis differre videtur a Cisso: numero quinario petalorum et staminum, ovario libero et stigmate capitato, a Viti. petalis patentibus, styli præsentia, nec non habitu.

[2] Vitis arborea L. (Cissus arborea mihi) est certe hujus generis, ob habitum, disci et ovarii structuram, quamquam pentandra sit.

bracteatæ, glabræ, folio parum breviores. FLORES in apice ramulorum umbellulati, pedicellati, magnitudine floris Vitis viniferæ; pedicellis glabris, duas lineas longis; fructiferis longioribus et recurvatis. BRACTEÆ ovatæ, acuminatæ, membranaceæ, glabræ. CALYX parvus, inferus, obsolete quadrilobus, glaber, persistens; lobis rotundatis. PETALA quatuor, ad basim exteriorem disci imposita, ovato-oblonga, acuta, basi lata, alba, glabra, æqualia; præfloratio valvata. STAMINA quatuor, ibidem inserta, petalis opposita iisque parum breviora, æqualia. FILAMENTA subulata, glabra, libera. ANTHERÆ ellipticæ, dorso affixæ, biloculares, latere longitudinaliter dehiscentes, glabræ. DISCUS carnosus, undulato-tetragonus, glaber. OVARIUM disco immersum, biloculare; loculis dispermis; ovulis appositis, erectis, oblongis, trigonis. STYLUS erectus, teres, glaber, staminibus brevior, superne parum tenuior. STIGMA simplex, obtusum. BACCÆ globosæ, glabræ, basi rudimento disci notatæ, magnitudine pisi, monospermæ; in specimine nostro immaturæ.

2. CISSUS CANESCENS.

C. ramis angulatis, pedunculis cymisque villoso-tomentosis; foliis ovato-oblongis, acutis, inæqualiter cordatis, argute dentatis, supra puberulis, subtus tenuiter canescenti-tomentosis.

Cissus canescens *Lam. Encycl. Suppl.* I. *p.* 105. (*auct. herb. Musei Paris.*).

Crescit in calidis Regni Peruviani, prope Truxillo. ♄ *Floret Octobri.*

CAULIS fruticosus, volubilis, cirrosus (ex Bonpl.); ramulis angulatis, nodosis, villoso-tomentosis, fuscescentibus. FOLIA alterna, petiolata, ovato-oblonga, acuta, cordata, lobis rotundatis, patentibus et inæqualibus, argute dentata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, obsolete glanduloso-punctulata, supra puberula et viridia, subtus tenuiter canescenti-tomentosa, 1 ½-2-pollicaria, 12-16 lineas lata. PETIOLI 4 lineas longi, villoso-tomentosi. STIPULÆ petiolares geminæ, apice rotundatæ, membranaceæ, tenuiter tomentosæ. CYMÆ oppositifoliæ, 4-5-radiatæ, solitariæ, pedunculatæ, folio breviores, bracteatæ; radiis simplicibus aut apice bifidis, pedunculo 6-8 lineas longo ramisque cymæ villoso-tomentosis. FLORES pedicellati, 4-6, umbellulati, erecti, magnitudine floris Vitis viniferæ; pedicellis glabris, sesquilineam longis. CALYX parvus, orbiculatus, obsolete quadrilobus, glabriusculus; lobis rotundatis. PETALA quatuor, ad basim exteriorem disci imposita, ovata, acuta, basi lata, glabra, alba, æqualia, calyce multo longiora; præfloratio valvata. STAMINA quatuor, ibique inserta, petalis opposita iisque parum breviora. FILAMENTA subulata, glabra, libera. ANTHERÆ ovato-ellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere (vix externe) dehiscentes. DISCUS magnus, undulatus, carnosus, glaber. OVARIUM disco immersum, biloculare; loculis dispermis; ovulis appositis, erectis. STYLUS erectus, teres, staminibus brevior. STIGMA simplex. FRUCTUS desideratur.

3. CISSUS UMBROSA. †

C. ramis subtetragonis, hirtellis; foliis inæquilatero-ovatis, oblique cordatis, argute denticulatis, supra pilosiusculis, subtus tomentoso-pubescentibus et canescentibus; pedunculis cymisque glabriusculis.

Crescit in ripa obumbrata fluminis Magdalenæ, prope Mompox. ♄ *Floret Majo.*

CAULIS fruticosus, scandens, nodosus; ramis subtetragonis, hirtellis, flexuosis. FOLIA alterna, petiolata, inæquilatera, subovata, acuta, basi oblique cordata, lobis patentibus, argute et remote denticulata, reticulato-venosa, membranacea, supra pilosiuscula, subtus tomentoso-pubescentia et canescentia, 2 ½ pollices

longa, 20-23 lineas lata. PETIOLI 6-8 lineas longi, tenuiter tomentosi. STIPULÆ. . . . . . CYMÆ oppositifoliæ, pedunculatæ, solitariæ, subquinqueradiatæ, folio duplo breviores, bracteatæ; radiis simplicibus aut apice bifidis, pedunculis pedicellisque pilosiusculis; pedunculis 5-6 lineas longis; pedicellis erectis, sesquilineam longis. FLORES umbellulati, magnitudine floris præcedentium. CALYX parvus, obsolete quadrilobus, glaber; lobis rotundatis. PETALA quatuor, ovata, basi lata, ad basim exteriorem disci imposita, glabra, æqualia; præfloratio valvata. STAMINA quatuor, ibique inserta, petalis opposita et breviora. FILAMENTA subulata, glabra, libera. ANTHERÆ biloculares. DISCUS carnosus, undulato-tetragonus, glaber. OVARIUM disco immersum, biloculare; ovula duo in quolibet loculo, apposita, erecta, oblonga, trigona. STYLUS erectus, glaber. STIGMA simplex. BACCA globosa, magnitudine pisi, lævis, glabra, monosperma. PERICARPIUM tenue. SEMEN oblique pyriforme, rugulosum, durum, hinc basim versus sulcis duobus profundis exaratum. INTEGUMENTUM exterius crustaceum, fragile; interius membranaceum, tenue, fuscum, endospermio arcte adnatum. ENDOSPERMIUM semini conforme, hinc (ventre) basim versus sulcis duobus profundis subparallelis (sulcis seminis respondentibus) exaratum, durum, carnosum, albidum. EMBRYO in basi endospermii locatus, minutus, teretiusculus, subrectus, albidus; radicula infera.

Differt a præcedente, cui valde affinis, foliis latioribus, subtus minus tomentosis, pedunculis cymisque glabriusculis.

4. CISSUS SMILACINA. †

C. ramis sulcato-angulatis foliisque subtus hirtellis, supra glabris, ovato-oblongis, subacuminatis, basi oblique truncatis; cymis pedunculisque glabris.

Cissus sicyoides *Lam. Encycl. Suppl.* 1. *p.* 104. (*auct. herb. Musei Paris.*), *nec Jacq.*

Fuente *incolarum.*

Crescit cum præcedente. ♄ *Floret Majo.*

CAULIS scandens, cirrosus; ramis sulcato-angulatis, hirtellis. FOLIA alterna, petiolata, ovato-oblonga, subacuminata, basi truncata et obliqua, remote et argute denticulata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra glabra, læte viridia, subtus vix pallidiora et hirtella, 4-4½ pollices longa, 24-28 lineas lata. PETIOLI pollicares (ex Bonpl.). CYMÆ (aut si mavis, umbellæ compositæ) oppositifoliæ, solitariæ, pedunculatæ, folio breviores; pedunculo ramisque glabris. FLORES pedicellati, umbellulati, erecti, duplo minores quam in præcedente; pedicellis glabris. CALYX parvus, quadrilobus, glaber; lobis rotundatis. PETALA quatuor, ovata, basi lata, alba, ad basim exteriorem disci inserta. STAMINA 4, ibidem inserta, petalis opposita. FILAMENTA subulata, glabra. ANTHERÆ subrotundo-ovatæ, obtusæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes, glabræ. DISCUS carnosus, undulatus. OVARIUM disco immersum, biloculare; loculis dispermis. STYLUS erectus, teres. STIGMA obtusum. FRUCTUS subglobosi; in specimine nostro immaturi.

Planta nostra est eadem ac Cissus sicyoides Lam., quæ diversa a Cisso sicyoidi Jacquinii (Am. t. 15).

5. CISSUS FULIGINEA. †

C. fuligineo-ferruginea; ramulis teretibus pedunculisque hirsuto-tomentosis; foliis subrotundo-ovatis, profunde cordatis, remote denticulatis, supra hirtellis, subtus molliter tomentosis, inferioribus 3-5-lobis, superioribus integris.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope S. Bartholeme. ♄

Caulis lignosus, scandens; ramulis nodosis, teretibus, hirto-tomentosis, fuliginoso-ferrugineis. Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, profunde cordata, lobis rotundatis et divergentibus, acuta, remote et argute denticulata, inferiora apice triloba (3-5-loba ex Bonpl.), lobis acuminatis, superiora integra, reticulato-septemnervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra hirtella, subtus molliter tomentosa et fuligineo-ferruginea, 2 ½-3¼ pollices longa, 27-33 lineas lata. Petioli 20-27 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, hirto-tomentosi. Stipulæ petiolares, geminæ, abbreviatæ, rotundatæ, tomentoso-hirtæ. Cymæ oppositæ, pedunculatæ; in specimine suppetente nondum explicatæ, capitato-conglomeratæ, petiolo duplo breviores; pedunculo tomentoso. Baccæ (a me haud visæ) nigræ, monospermæ, edules (ex Bonpl.).

2.) *Folia ternata.*

6. CISSUS salutaris. †

C. ramis teretibus, striatis pedunculisque hirtellis; foliis ternatis; foliolis oblongis, argute serratis, pellucido-punctulatis, supra hirtellis, subtus ferrugineo-hirtis.

Vehuco de la China *incolarum.*

Crescit in aridis prope Quetepe et Cumana. (Nova Andalusia.) ♄ *Fructificat Septembri.*

Caulis scandens, fruticosus, ruber; ramis teretibus, striatis, hirtellis. Folia alterna, petiolata, ternata; foliola brevissime petiolata, oblonga, obtusa, argute serrata, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, supra hirtella, subtus ferrugineo-hirta, præsertim in nervo et venis primariis; intermedium basi cuneatum, 33-36 lineas longum, 13-15 lineas latum; lateralia breviora, inæquilatera, basi oblique rotundata, 27-30 lineas longa, 11-14 lineas lata. Petiolus communis quinque lineas longus, teretiusculus, interne canaliculatus, hirtus. Stipulæ . . . . Paniculæ oppositifoliæ, pedunculatæ, in specimine nostro fructiferæ, folio breviores; ramis oppositis, subdichotomis pedunculisque striatis, hirtellis. Fructus pedicellati, subglobosi, stylo persistente umbilicati, calyce suffulti, glabri; suppetentes immaturi, magnitudine grani piperis.

Radix contra hydropisin adhibetur.

Nonnisi fragmenta suppetunt.

7. CISSUS quadrialata. †

C. ramis tetragonis, quadrialatis foliisque glabris, ternatis; foliolis obtusis, crenato-denticulatis, pellucido-punctulatis; intermedio ovato, basi acuminato, lateralibus inæquilateris; pedunculo cymisque pilosiusculis.

Crescit in Isla Panumana, inter Atures et Carichana. (Missiones del Orinoco.) ♄ *Floret Majo.*

Caulis fruticosus, scandens, tetragonus, quadrialatus, glaber; alis membranaceis. Folia petiolata, ternata; foliola obtusa, remote crenata, in crenis dente subulato instructa, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabra, læte viridia, punctulis minutis pellucidis conspersa, supra nitida, subtus pallidiora; intermedium breviter petiolatum, subrotundo-ovatum, basi

acuminatum, 4-4½ pollices longum, 28-34 lineas latum; lateralia sessilia, inæquilatera, ovata, basi interiore cuneato-angustata, 33-40 lineas longa, 21-27 lineas lata. Petioli communes glabri. Cymæ longe pedunculatæ; pedunculis quadripollicaribus et longioribus, pilosiusculis; ramulis cymæ pilosis. Flores pedicellati, umbellulati, duplo minores quam in Viti vinifera, erecti, rubri; pedicellis lineam longis, pilosis. Calyx parvus, quadrilobus, glaber, in floribus junioribus pilosiusculus; lobis rotundatis. Corolla tetrapetala, ante apertionem externe pilis obsita; petalis ovatis, acutis, basi latis, ad basim exteriorem disci insertis, æqualibus; præfloratio valvata. Stamina 4, ibidem inserta, petalis opposita. Filamenta subulata, glabra, libera. Antheræ ellipticæ, utrinque obtusæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter externe dehiscentes; connexivum crassum, intus spectans; loculi connexivo externe adnati, appositi. Discus carnosus, undulatus, glaber. Ovarium disco immersum, biloculare; ovula duo in quolibet loculo ejusque fundo affixa, erecta. Stylus erectus, teres, glaber, staminibus brevior. Stigma obtusum. Fructus desideratur.

Nonnisi fragmenta suppetunt.

8. CISSUS pubescens.* †

C. ramis quadrangularibus, striatis, hirtis; foliis ternatis, supra puberulis, subtus canescenti-pubescentibus; foliolis acutis, argute denticulatis; intermedio majore, petiolato, ovato-oblongo, basi cuneato-angustato.

Crescit frequentissime ad ripam fluminis Magdalenæ, inter Mompox et Buenavista. ♄

Caulis fruticosus, scandens, cirrosus; ramis nodosis, quadrangularibus, striatis, hirtis. Folia alterna, petiolata, ternata; foliola inæqualia, acuta, remote et argute denticulata, reticulato-venosa, membranacea, supra puberula et viridia, subtus canescenti-pubescentia; intermedium petiolatum, ovato-oblongum, basim versus acuminato-cuneatum, subquinquepollicare, duos pollices latum; lateralia subsessilia, inæquilatero-ovata, basi exteriore rotundata, 36-40 lineas longa, 16-19 lineas lata. Petiolus communis teres, pilosus, longitudine fere folioli intermedii. Stipulæ petiolares. . . . Cirri oppositifolii, elongati, striati, hirti, apice dichotomi et spiraliter contorti. Flores et Fructus haud observati.

An vere hujus generis?

VITIS. Linn.

Calyx parvus, quinquangulatus. Petala quinque, hypogyna, calyptræ instar cohærentia et decidua, æqualia. Stamina quinque, inter petala et discum imposita, illis opposita; filamentis liberis. Ovarium ovatum, biloculare; ovula duo [1] in quolibet loculo, erecta. Discus urceolatus, quinquelobus, basim ovarii cingens. Stigma sessile, depresso-peltatum. Bacca sphærica.

Caules fruticosi, nodosi, scandentes, cirrosi; cirris oppositifoliis. Folia

[1] Vidi in Viti vinifera interdum in altero ovarii loculo ovula tria, inde bacca interdum pentasperma invenitur.

alterna, integra, lobata aut varie incisa vel partita. Paniculæ oppositifoliæ; floribus subumbellulatis.

1. VITIS INDICA.

V. foliis subrotundo-ovatis, cordatis, argute dentatis, subtus tenuiter lanuginosis; pedunculo cirrifero.

Vitis indica *Linn.* (*auct. herb. Musei Paris.*) *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1180.

Crescit prope Tasco Mexicanorum, *alt.* 915 *hex.* ♄ *Floret Februario.*

Caulis fruticosus, nodosus, scandens, cirrosus; ramulis quadrangularibus, fuscescenti-lanuginosis. Folia alterna, longe petiolata, subrotundo-ovata, cordata, lobis rotundatis et patentibus, acuto-mucronata, argute et irregulariter dentata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra viridia, pilis longis mollibus arachnoideo-pubescentia, subtus tenuiter lanuginosa, fuscescenti-incana, quinquepollicaria et longiora, quatuor pollices lata. Petioli 3 ½–3 ¾ pollices longi, fuscescenti-lanuginosi. Paniculæ oppositifoliæ, ramosæ, pedunculatæ, bracteatæ, 7-8-pollicares; ramis alternis, patentibus ramulisque tenuiter lanuginosis; bracteis ovato-lanceolatis; pedunculo subtripollicari, tenuiter lanuginoso, supra medium cirro instructo; cirro elongato, spiraliter torto. Flores pedicellati, fasciculato-umbellulati, duplo minores quam in Viti vinifera; pedicellis capillaceis, glabris, lineam longis. Calyx parvus, suborbiculatus, integer, subangulatus, glaber. Petala 5, hypogyna, oblonga, acutiuscula, uninervia, calyptræ instar cohærentia et decidua, glabra. Stamina quinque, hypogyna, petalis opposita, æqualia. Filamenta linearia, glabra, libera, apice subulata et uncinata. Antheræ oblongæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. Ovarium liberum, subglobosum, glabrum, sterile (?). Stigma haud vidi. Fructus haud suppetunt.

GERANIACEÆ. Juss.

ERODIUM L'Herit.

Calyx pentaphyllus, regularis, persistens. Corolla pentapetala, hypogyna, rarissime irregularis; petalis unguiculatis. Stamina decem, hypogyna; quinque alterna, petalis opposita, exteriora, breviora et antheris destituta. Glandulæ quinque ad basim exteriorem staminum fertilium. Ovarium superum, pentacoccum. Ovula duo in quolibet cocco, axi centrali affixa. Stylus pentagonus. Stigma quinquepartitum. Fructus pentacoccus, stylo persistente rostratus; coccis monospermis, membranaceis, caudatis, axi centrali longitudinaliter adnatis, tardius solubilibus; cauda spiraliter tortili, introrsum barbata. Endospermium nullum. Cotyledones pinnatilobæ. Radicula supera, reflexa.

Herbæ acaules vel sæpius caulescentes. Caulis in unica specie arborescens. Folia alterna vel opposita, sæpius bipinnatifida, rarius pinnata, ternata, tripartita, lobata vel crenata. Stipulæ duæ ad basim cujuslibet petioli. Pedunculi axillares vel oppositifolii, uni-, bi- vel multiflori; floribus umbellatis, bracteis involucratis.

1. ERODIUM millefolium. †

E. pedunculis multifloris; foliis bipinnatifidis; laciniis dentatis, acuminatis, subtus cauleque hispidis. *Willd. mss.*

Crescit prope Mulalo Quitensium, ad radicem montis ignivomi Cotopaxi, alt. 1590 *hex.* ⊙ *Floret Julio.*

Herba leviter pilosa, radice fibrosa; caulibus procumbentibus, diffusis. Folia (Erodii cicutarii) bipinnatifida; pinnis alternis, multifidis. Petiolus superne sulcatus, basi bistipulatus; stipulis ovatis. Flores umbellati, pedicellati, violacei, involucrati; involucro 5-7-dentato. Calyx pentaphyllus. Corolla pentapetala. Stamina decem; quinque alterna breviora, antheris destituta; quinque longiora antherifera; filamentis membranaceis, liberis. Antheræ biloculares; polline violaceo. Glandulæ quinque, globosæ,

violaceæ, ad basim staminum. Ovarium ovatum. Styli quinque, connexi, pilosi. Stigmata globosa, patentia. Coccula quinque, axi centrali adnata, in caudam longam desinentia. *Bonpl. mss*

Hanc et sequentem speciem haud vidi.

2. ERODIUM MORANENSE. †

E. pedunculis multifloris; foliis bipinnatifidis, acutis, subtus cauleque hirtis; calycibus albido-pilosis. *Willd. herb.*

Erodium hirtum *Willd. mss.*

Crescit prope Moran Mexicanorum, in montuosis, alt. 1330 *hex.* ⊙ *Floret Majo.*

Herba hirsuta. Caules complures, procumbentes, nodosi. Folia imparipinnata; pinnis ovatis, suboppositis, profunde dentatis. Pedunculi 4-6-flori. Flores pedicellati, violacei. Corolla regularis. Glandulæ quinque, stamina cingentes. *Bonpl. mss.*

GERANIUM. L'Herit.

Geranii species Linn.

Calyx pentaphyllus, regularis, persistens. Corolla pentapetala, hypogyna, regularis; petalis unguiculatis. Stamina decem, hypogyna, quinque alterna, petalis opposita, exteriora et breviora, omnia antherifera. Glandulæ quinque ad basim exteriorem staminum longiorum. Ovarium superum, pentacoccum. Ovula duo in quolibet cocco, axi centrali affixa. Stylus pentagonus. Stigma quinquepartitum. Fructus pentacoccus, stylo persistente rostratus; coccis 1-spermis, membranaceis, apice caudatis, axi centrali longitudinaliter adnatis, tardius solubilibus; cauda nuda, arcuata. Endospermium nullum. Cotyledones sigmoideo-flexuosæ, convolutæ. Radicula supera [1], reflexa.

Herbæ acaules vel sæpissime caulescentes; caulis in paucis fruticosus. Folia alterna vel opposita, varie lobata, incisa vel partita, rarius ternata, quinata, vel integra. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares vel oppositifolii, uni-vel sæpissime biflori. Bracteæ duæ ad basim pedicelli.

[1] Ex Gærtn.

1. GERANIUM MEXICANUM. †

G. caule erecto, reflexo-piloso; ramis subbifloris; foliis pedato-quinquefidis, utrinque adpresso-pilosis; laciniis apice 3-7-fidis; pedunculis glanduloso-pilosis; calycibus mucronatis.

Crescit inter Guanaxuato et Santa Rosa Mexicanorum, alt. 1440 hex. ♃ Floret Septembri.

Herba suboctopollicaris. Caulis erectus, ramosus ramique angulati, pilis reflexis obsiti, alterni, simplices, apice subbiflori. Folia radicalia longe petiolata, pedato-quinquefida, utrinque adpresso-pilosa, membranacea, subtus pallidiora, 14-17 lineas lata; sinibus obtusis; laciniis subcuneatis, apice 3-7-fidis, divergentibus; lobis acutis; petiolis 2-2½ pollices longis, reflexo-pilosis, basi bistipulatis. Folia caulina radicalibus simillima, nisi parum minora et brevius petiolata, alterna, superiora opposita. Stipulæ duæ ad basim cujuslibet petioli, membranaceæ, glabriusculæ. Flores pedunculati, erecti, magnitudine floris Geranii phæi; pedunculis filiformibus, glanduloso-pilosis, 5-6 lineas longis. Bracteæ ad basim pedunculorum 3-5, oblongo-lanceolatæ, acuminatæ, adpresso-pilosiusculæ, 1½ lineas longæ, rarius longiores. Calyx pentaphyllus; foliolis oblongis, acuto-mucronatis, membranaceis, æqualibus; tribus exterioribus dorso adpresso-pilosis; duobus interioribus glabriusculis. Petala quinque, hypogyna, æqualia (?), unguiculata, obovata, reticulato-nervosa, glabra, calyce duplo longiora. Stamina decem, hypogyna, alterna breviora. Filamenta linearia, membranacea, ciliata, superne subulata et glabra, basi subconnata. Antheræ ellipticæ, utrinque emarginatæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ; quinque, staminum longiorum, majores. Ovarium superum, pentacoccum, sericeo-hirsutum; ovula 2 in quolibet cocco, axi centrali affixa, superposita, pendula, sublenticularia. Stylus pentagonus, glaber. Stigma quinquepartitum; laciniis linearibus. Fructus haud suppetit.

2. GERANIUM DIFFUSUM. †

G. caulibus ramosis, diffusis, reflexo-pilosis; foliis profunde quinquefidis, subtus adpresso-pilosis; laciniis trilobis; pedunculis unifloris; calycibus mucronatis.

Crescit in montibus Peruviæ. ♃

Radix ramosa, apice incrassata, stipulis persistentibus squamata. Caules 2-3-pollicares et longiores, diffusi, ramosi, pilosi; pilis subreflexis. Folia radicalia longe petiolata, subreniformia, profunde quinquefida, membranacea, supra glabriuscula, subtus adpresso-pilosa et pallida, 7-8 lineas lata; laciniis obovato-cuneatis, trilobis, exterioribus interdum bilobis; lobis oblongis, acutiusculis. Petioli 12-18 lineas longi, reflexo-pilosi. Folia caulina opposita, radicalibus simillima, nisi parum minora et brevius petiolata; petiolis 6-9 lineas longis. Stipulæ duæ ad basim cujuslibet petioli, lanceolato-subulatæ, membranaceæ, glabræ, duas lineas longæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, reflexo-pilosi, 6-12 lineas longi. Flores magnitudine floris Geranii mollis. Calyx pentaphyllus, persistens; foliolis elliptico-oblongis, acuto-mucronatis, piloso-pubescentibus, æqualibus. Corollam, Stamina et Pistillum haud vidi. Fructus pentacoccus, stylo persistente elongato pentagono rostratus, calyce cinctus, pubescens; coccis oblongis, membranaceis, monospermis, apice caudatis, axi centrali longitudinaliter adnatis, tardius solubilibus; cauda arcuata, externe pubescens, cocco duplo triplove longior.

3. GERANIUM CUCULLATUM. †

G. cæspitosum; ramis foliosis; foliis quinquepartitis, cucullatis, ciliatis, glabris; laciniis intermediis bi- trifidis; pedunculis unifloris; calycibus mucronatis.

Crescit in frigidis montium Popayanensium, prope Parameto de Almaguer, alt. 1690 *hex.* ♃ *Floret Novembri.*

HERBA cæspitosa, subbipollicaris; ramis dense foliosis. FOLIA petiolata, quinquepartita, cucullata, utrinque glabra, margine ciliata, subtus vix pallidiora, 4-4½ lineas lata; laciniæ tres interiores oblongæ, 2½ lineas longæ, intermedia apice tri-, laterales bilobæ; lobis acutis; laciniæ duæ exteriores parum minores, oblongo-lanceolatæ, acutæ, integræ. PETIOLI 6-7 lineas longi, filiformes, reflexo-hirtelli, basi bistipulati. STIPULÆ inferne petiolo adnatæ, lanceolatæ, acuminato-aristatæ, membranaceæ, glabræ, tres lineas longæ, fuscescentes. PEDUNCULI solitarii, uniflori, filiformes, folio parum longiores, purpurascentes, reflexo-hirtelli. CALYX pentaphyllus, persistens; foliolis oblongo-lanceolatis, acuto-mucronatis, glabris, æqualibus. PETALA quinque, æqualia, unguiculata, obovata, obtusa, violaceo-rubra, nervis 3-5 obscurioribus notata STAMINA et PISTILLUM generis. FRUCTUS mihi ignotus. (Descript. floris ex schedis Humb.).

Nonnisi ramuli steriles suppetunt.

4. GERANIUM CHILLOENSE. †

G. pedunculis unifloris; foliis quinquelobis; lobis trifidis, oblongis, dentatis cauleque pubescentibus. *Willd. mss.*

Geranium pubescens *Willd. herb.*

Crescit prope Chillo Quitensium, locis temperatis, alt. 1340 *hex.* ♃ *Floret Februario.*

HERBA pedalis, sericea, glanduloso-pilosa, ramosa. FOLIA opposita, longe petiolata, profunde quinquelobata; lobis oblongis, apicem versus profunde dentatis. STIPULÆ tridentatæ, membranaceæ. FLORES axillares, solitarii, pedunculati, albi. CALYX pentaphyllus, externe glanduloso-pilosus, persistens; foliolis ovatis. PETALA 5, obcordata, calyce duplo longiora. STAMINA decem, quinque exteriora breviora. FILAMENTA inferne membranacea, libera, externe hirsuta. OVARIUM, STYLUS et FRUCTUS generis. *Bonpl. mss.*

Hæc et sequentes species haud suppetunt.

5. GERANIUM AGAVACENSE. †

G. pedunculis unifloris; foliis quinquepartitis; lacinia intermedia trifida; caule divaricato. *Willd. mss.*

Geranium partitum *Willd. herb.*

Crescit prope Ayavaca Peruvianorum, alt. 1400 *hex.* ♃ *Floret Augusto.*

HERBA glabra. FOLIA palmata; laciniis lanceolatis, bipartitis; intermedia tripartita. FLORES axillares, solitarii, longe pedunculati, albi. *Bonpl. mss.*

6. GERANIUM ACAULE. †

G. acaule; pedunculis unifloris; foliis multipartitis; laciniis linearibus, integerrimis. *Willd. mss.*

Crescit in Andibus Quitensium, prope Hacienda de Antisana, alt. 2100 *hex.* ♃ *Floret Junio.*

Radix crassa, fibrosa. Folia radicalia crebra, petiolata, multipartita, glabra; laciniis linearibus; petiolo semipollicari, leviter hirsuto. Flores breviter pedunculati, solitarii, pallide rosei. Calyx pentaphyllus; laciniis lanceolatis, margine pilosis. Petala 5, calyce parum longiora. Stamina 10, alterna exteriora breviora Glandulæ 5, inter corollam et filamenta. Ovarium pentacoccum. Stigmata 5, patentia. *Bonpl. mss.*

Genera Geraniaceis affinia.

RHYNCHOTHECA. Ruiz et Pav.

Calyx pentaphyllus, regularis, persistens. Corolla nulla. Stamina decem, hypogyna; filamentis liberis. Ovarium superum, pentacoccum. Ovula duo in quolibet cocco, axi affixa, pendula. Stylus brevissimus. Stigmata quinque, teretiuscula, patentia. Fructus pentacoccus, stylo elongato rostratus; coccis apice caudatis, axi centrali longitudinaliter adnatis, tardius solubilibus, monospermis, coriaceo-membranaceis, intus longitudinaliter fissis. Semen oblongo-lineare. Embryo rectus, in axi endospermii carnosi, inversus.

Frutices ramosissimi, ramulis apice spinescentibus horridi. Rami oppositi, tetragoni. Folia opposita, integra vel trifida. Flores pedunculati, in apice ramorum fasciculato-congesti.

1. RHYNCHOTHECA integrifolia. † Tab. CCCCLXIV [1].

R. foliis oblongis, integris; foliolis calycinis submucronatis.

Crescit in temperatis Quitensium, prope urbem Alausi, alt. 1250 *hex.* ♄ *Floret Julio.*

Frutex orgyalis, ramosissimus, spinosus; ramis decussato-oppositis, tetragonis, fragilibus, lævibus, glabris, patentibus, fuscis; junioribus obsolete puberulis. Folia (*fig.* 1.) opposita, petiolata, oblonga, obtusiuscula, basi acuta, integra, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominulo, membranacea, utrinque tenuissime puberula, subtus pallidiora, semipollicaria, 2 ¦ lineas lata. Petioli lineam longi, puberuli. Stipulæ nullæ. Pedunculi 3-8, in apice ramulorum umbellato-congesti, tetragoni, sericeo-puberuli.

[1] Florum et fructuum analyses iconibus adjectas in hoc volumine omnes, in præcedentibus voluminibus plerasque ipse delineavi.

uniflori; fructiferi 6-9 lineas longi, nudi. Calyx in fructu persistens, pentaphyllus; foliolis (*fig.* 3. 4.) oblongis, concavis, obtusis aut mucronatis, subæqualibus, trinerviis, externe sericeo-puberulis, fructu duplo brevioribus. Corolla nulla (ex Bonpl.). Stamina octo (ex Bonpl.); filamentis hypogynis, capillaceis, persistentibus, glabris, calyce vix longioribus. Antheræ incumbentes (ex Bonpl.). Stigmata quinque, linearia, patentia, rubra, basim versus externe sericea, diu persistentia, in fructu maturo decidua. Fructus ((*fig.* 2.) oblongus, pentagonus, pentacoccus, apice attenuato-rostratus, calyce persistente cinctus ipsoque duplo longior, sericeus, semipollicaris; coccis (*fig.* 5.) apice rostratis, axi centrali longitudinaliter adnatis, obsolete tetragonis, ventre acutangulis, coriaceo-membranaceis, indehiscentibus, monospermis (*fig.* 7. *coccum transverse sectum*), tardius solubilibus intusque longitudinaliter fissis. Axis centralis sulcato-quinquangulata, glabra. Semen (*fig.* 6.) oblongo-lineare, utrinque acutum, subtetragonum, ventre acutangulum, glabrum, 2 ½ lineas longum. Epispermium tenue, endospermio arcte adnatum. Endospermium semini conforme, carnosum. Embryo (*fig.* 9.) in axi endospermii (*fig* 8.) ipsoque parum brevior, rectus, inversus, viridis. Cotyledones lineares, planæ, trinerviæ, obtusæ. Radicula supera, teres, recta, cotyledonibus duplo brevior. Plumula (*fig.* 10) parva, ovata, emarginata.

Vix a sequente distinguenda.

2. RHYNCHOTHECA diversifolia. Tab. CCCCLXV.

R. foliis obovato-oblongis, integris vel trifidis; foliolis calycinis mucronato-aristatis.

Rhynchotheca spinosa *Ruiz et Pav. Prodr. p.* 142.

Crescit cum præcedente, prope Pomallactam, alt. 1500 *hex.* ♄ *Floret Julio.*

Frutex ramosissimus, spinosus; ramis decussato-oppositis, quadrangularibus, fuscescentibus, glabriusculis, patentibus, fragilibus; ramulis apice spinescentibus. Folia (*fig.* 1. 2.) opposita, petiolata, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, utrinque glabra, margine pubescentia, subtus pallidiora, 6-8 lineas longa, obovato-oblonga, obtusiuscula, basi cuneata; inferiora integra; superiora trifida; lobis oblongis, obtusiusculis. Petioli 2-2 ½ lineas, longi, canaliculati, subpuberuli. Stipulæ nullæ. Gemmæ axillares, parvæ, ovatæ, acutæ, glabriusculæ. Pedunculi 3-5 in apice ramulorum fasciculato-congesti, uniflori, teretiusculi, sericeo-puberuli; fructiferi 7-8 lineas longi, nudi. Calyx in fructu persistens, pentaphyllus; foliolis (*fig.* 4.) oblongis, obtusis, concavis, nervosis, membranaceis, externe sericeo-puberulis, subæqualibus, tres lineas longis, infra apicem mucronato-aristatis; aristis brevibus, glabris. Corolla nulla (ex Bonpl.). Stamina (a me haud visa) octo, calyce parum longiora. Filamenta capillacea. Antheræ oblongæ, incumbentes, polline rubro repletæ (ex Bonpl.). Ovarium (*fig.* 5.) liberum, sessile, ovatum, sulcato-quinquelobum, hirsuto-sericeum, quinqueloculare, vix sesquilineam longum. Ovula duo in quolibet loculo (*fig.* 7.), axi centrali superne affixa, approximata, superposita, pendula, superiore abortiente. Podospermium longitudine ovuli. Stylus brevissimus, vix ullus. Stigmata quinque, elongata, teretiuscula, carnosa, glabra, rubra, patentia, ovario longiora, decidua. Fructus (*fig.* 5) pentacoccus, subellipticus, apice attenuato-rostratus, calyce persistente cinctus ipsoque parum longior, argenteo-sericeus, 4-5 lineas longus; coccis (*fig.* 6.) acuminato-rostratis, axi centrali longitudinaliter adnatis, tardius solubilibus, dorso rotundatis, ventre acutangulis, ibique longitudinaliter fissis, coriaceo-membranaceis, monospermis Axis centralis sulcato-quinquangulata, glabra. Semen (*fig.* 8.) teretiusculum, ventre acutangulum, utrinque attenuatum, læve, glabrum, fuscum. Epispermium tenue, endospermio arcte adnatum. Endospermium forma seminis, carnosum. Embryo in axi endospermii (*fig.* 9.) ipsoque parum brevior, rectus, viridis. Cotyledones lineares, obtusæ, planæ. Radicula supera, teretiuscula, cotyledonibus duplo brevior. Plumula parva, ovata, emarginata.

OXALIS. Linn.

Calyx profunde quinquepartitus, persistens. Corolla pentapetala, hypogyna, infundibuliformis; petalis æqualibus, unguiculatis, sæpissime supra basim cohærentibus. Stamina decem, rarius plura, hypogyna, alterna breviora; filamentis inferne membranaceis et connatis, interdum dente auctis. Ovarium superum, sulcato-quinquelobum. Styli quinque. Stigmata obtusa, glanduloso-pubescentia aut subcapitata. Capsulæ pentagonæ, sulcato-quinquelobæ, quinqueloculares, membranaceæ, diaphanæ, stylis coronatæ, calyce cinctæ; loculis 1-polyspermis, dorso longitudinaliter dehiscentibus. Semina axi affixa, uniseriata, pendula, arillo tardius elastice solubili undique obtecta. Embryo in axi endospermii carnosi, rectus. Radicula hilum spectans, supera.

Herbæ, pleræque radice bulbosa, acaules vel caulescentes, caule simplici vel ramoso, rarius frutices. Folia alterna, geminata, ternata vel digitata, in paucis, nonnisi foliolo terminali superstite, simplicia, rarissime paripinnata. Foliola integerrima. Petioli basi bistipulati, supra basim (semper?) articulati; nonnunquam alati. Pedunculi radicales (scapi) vel axillares, uni-vel multiflori, in nonnullis apice 2-4-fidi; floribus umbellatis vel racemosis; pedicellis basi bracteatis. Corollæ purpureæ, violaceæ, roseæ, albæ vel flavæ.

1.) *Acaules, bulbosæ.*

a.) *Folia ternata.*

1. OXALIS elegans. † Tab. CCCCLXVI.

O. acaulis; bulbis solitariis; foliis ternatis; foliolis late subrotundo-obovatis, emarginatis, subtus violaceis petiolisque glabris; scapis longissimis, 2-6-floris; foliolis calycinis acuminatis, apice bimaculatis; stylis stamina superantibus.

Crescit prope Loxam Peruvianorum, alt. 1060 *hex.* ♃ *Floret Augusto.*

Radix perpendicularis, fibris obsita, bulbo terminata. Bulbus ovatus, magnitudine fructus Pruni spinosæ; squamis imbricatis, ovatis, tenuissime membranaceis, concavis, ferrugineis, dorso margineque pilis longissimis obsitis. Folia radicalia, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, late subrotundo-obovata, emarginata, basi acutiuscula, venosa, membranacea, glabra, supra viridia, subtus violacea, subæqualia, sex lineas lata, quatuor lineas longa; lateralia parum obliqua. Petiolus filiformis, glabriusculus, tripollicaris. Scapi indivisi, glabri, 10-12-pollicares, apice 2-6-flori. Flores pedicellati, subumbellati, magnitudine floris Agrostemmatis Githaginis; pedicellis filiformibus, 8-14 lineas longis, glabris. Bracteæ ad basim pedicellorum involucrantes, lanceolatæ, glabræ, persistentes, sesquilineam longæ. Calyx (*fig.* 1.) profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, glaber, viridis, persistens; foliola (*fig.* 2.) lanceolata, acuminata, planiuscula, nervosa, apice lineolis duabus glandulosis subparallelis notata, subæqualia. Corolla pentapetala, hypogyna, infundibuliformis, tenuiter membranacea, glabra, violacea, fauce annulo nigro-violaceo notata, calyce triplo longior; petala (*fig.* 3.) unguiculata, inæquilatera, oblonga, apice rotundata, basim versus cohærentia, flabellato-nervosa, æqualia, 10-11 lineas longa. Stamina (*fig.* 7.) decem, hypogyna, quinque alterna parum longiora, calyce dimidio breviora. Filamenta linearia, tenuiter membranacea, inferne connata, apice subulata, longiora superne puberula. Antheræ (*fig.* 4.) reniformes, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium (*fig.* 5.) superum, oblongum, sulcato-quinquelobum, quinqueloculare, glabrum. Ovula quinque in quolibet loculo (*fig.* 6.), axi centrali affixa, pendula, ovata. Styli quinque, erecti, staminibus fere duplo longiores, pubescentes, apice glabri. Stigmata capitato-depressa. Fructus mihi ignotus.

2. OXALIS JACQUINIANA. †

O. acaulis; bulbo solitario; foliis ternatis; foliolis late subrotundo-obovatis, emarginato-subbilobis petiolisque glabris; scapis 3-6-floris; foliolis calycinis obtusis, apice bimaculatis; stylis stamina superantibus.

Crescit in Regno Mexicano, prope Real del Monte, alt. 1426 *hex.* ♃ *Floret Majo.*

Bulbus ovatus, magnitudine fructus Pruni spinosæ, basi fibrosus; squamis imbricatis, ovatis, tenuissime membranaceis, ferrugineis, glabris, margine villosis. Folia radicalia, petiolata, ternata. Foliola subsessilia, late subrotundo-obovata, emarginato-subbiloba, lobis rotundatis et divergentibus, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, tenuiter membranacea, glabra, subæqualia, 5-6 lineas lata, vix 4 lineas longa. Petiolus filiformis, subquinquepollicaris, glaber. Scapi complures, erecti, 5-7-pollicares, filiformes, glabri, 3-6-flori. Flores pedicellati, umbellati, magnitudine floris Oxalidis strictæ; pedicellis 8-9 lineas longis, gracilibus, glabris, basi bracteatis. Bracteæ complures, involucrantes, lanceolatæ, tenuiter membranaceæ, apice croceæ, glabræ, vix lineam longæ, persistentes. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, glaber, virescens aut subviolaceus, persistens; foliolis oblongis, obtusis, nervosis, apice bimaculatis; maculis glandulosis, linearibus, croceis, subparallelis. Corolla pentapetala, hypogyna, violacea, glabra, tenuissime membranacea, calyce triplo quadruplove longior; petalis cuneatis, apice rotundatis, supra basim cohærentibus, æqualibus. Stamina decem, hypogyna, quinque alterna parum longiora, calycem superantia. Filamenta capillaceo-linearia, omnia pubescentia, basi membranacea et connata. Antheræ subrotundæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ. Ovarium oblongum, sulcato-quinquelobum, quinqueloculare, glabrum. Ovula 4 aut 5 in quolibet loculo, axi affixa, uniseriata, pendula, ovata. Styli 5, staminibus longiores, pubescentes. Stigmata subpeltata, margine laciniata. Fructus desideratur.

3. OXALIS DEBILIS. †

O. acaulis; bulbis cæspitosis; foliis ternatis; foliolis subrotundis, profunde emarginatis, subtus puberulis; scapis sexfloris, bifidis petiolisque pilosis; laciniis calycinis obtusiusculis, apice macula notatis; stylis stamina duplo superantibus.

Crescit inter La Venta Grande et urbem Caracas, alt. 550 hex. ♃ Floret Januario.

Radix ramosa. Bulbi creberrimi, cæspitoso-conferti, ovati, acuminati, magnitudine grani cannabis; squamis bulbi imbricatis, ovatis, costato-nervatis, ferrugineis, ciliatis. Folia omnia radicalia, longissime petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, subrotunda, apice profunde emarginata, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, tenuiter membranacea, supra glabra et læte viridia, subtus puberula et pallidiora, subæqualia, 9-10 lineas lata, 8 lineas longa; lateralia basi parum obliqua. Petiolus 6-8 lineas longus, pilosus; petioli proprii pubescentes. Scapus suboctopollicaris, usque ad tertiam partem bifidus (tertia parte, ima, unus, inde bifidus) ramique pilosiusculi, apice triflori. Bracteæ duæ, suboppositæ, ad divisionem scapi, subovatæ, margine ciliato-pilosæ, fuscescentes, sesquilineam longæ. Flores pedicellati, magnitudine floris Oxalidis Acetosellæ; pedicellis 7-9 lineas longis, pilosiusculis, basi bracteatis; bracteis parvis, piloso-ciliatis. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, glaber, viridis, persistens; foliolis nervosis, apice obtusiusculis et macula instructis, inæqualibus; tribus oblongis, duobus lanceolatis; macula glandulosa, cordato-biloba, crocea. Corolla pentapetala, infundibuliformis, glabra, tenuiter membranacea, violacea, calyce triplo longior; petalis latere cohærentibus, inæquilateris, cuneatis, apice rotundatis, basi unguiculatis, flabellato-nervosis, æqualibus. Stamina decem, hypogyna, subæqualia, calyce duplo breviora. Filamenta capillacea, basi membranacea et connata, glabra. Antheræ subrotundo-ovatæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ. Ovarium oblongum, sulcato-quinquelobum, glabrum. Styli quinque, puberuli, stamina duplo superantes. Stigmata subcapitata. Fructus haud suppetunt.

4. OXALIS SCHRADERIANA. †

O. acaulis; bulbo solitario (?); foliis ternatis; foliolis late subrotundo-obovatis, emarginatis, glabris; petiolis pilosiusculis; scapis glabris, 9-11-floris; foliis calycinis obtusis, apice macula notatis; stylis stamina breviora subæquantibus.

Crescit in monte Quindiu, alt. 1300 hex. ♃ Floret Octobri.

Herba acaulis. Folia radicalia, crebra, longe petiolata, ternata. Foliola subsessilia, late subrotundo-obovata, apice emarginata, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, tenuiter membranacea, glabra, læte viridia, subtus pallidiora; intermedium 10 lineas latum, septem lineas longum; lateralia vix minora. Petiolus filiformis pilosiusculus, subtripollicaris, basi dilatatus, supra basim articulatus; basi persistente, oblonga, membranacea, ferruginea, trinervia, margine villosa, tres lineas longa, squamæformi. Scapi filiformes, glabri, nudi, apice multi-(9-11-) flori, subsexpollicares. Flores pedicellati, subumbellati, magnitudine floris Oxalidis strictæ; pedicellis glabris, 3-5 lineas longis. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, glaber, virescens; foliolis lineari-oblongis, obtusis, apice macula glandulosa crocea notatis, planis, nervosis; duobus parum latioribus. Corolla pentapetala, hypogyna, infundibuliformis, tenuiter membranacea, glabra, violacea, calyce duplo longior; petalis subcuneatis, unguiculatis, supra basim cohærentibus, superne liberis, apice rotundatis, æqualibus. Stamina decem, hypogyna; quinque alterna reliquis duplo longiora, calycem subæquantia. Filamenta capillaceo-linearia, inferne mem-

branacea et connata, longiora pubescentia. Antheræ subrotundo-reniformes, biloculares, glabræ. Ovarium oblongum, sulcato-quinquelobum, quinqueloculare, glabrum; ovula 3 in quolibet loculo, axi centrali affixa, uniseriata, pendula, ovata. Styli quinque, glabri, stamina breviora subæquantes, divergentes. Stigmata subcapitata. Fructus desideratur.

5. OXALIS latifolia. † Tab. CCCCLXVII.

O. acaulis; bulbo solitario; foliis ternatis; foliolis latis, subdeltoideis, emarginato-bilobis, ciliatis, glabris; petiolis puberulis; scapis 6-7-floris; foliolis calycinis obtusiusculis, apice macula notatis; stylis stamina breviora superantibus.

Crescit prope Campeche Mexicanorum. ♃

Bulbus ovatus, basi fibrosus; squamis imbricatis, ovatis, acutis, nervosis, membranaceis, ciliatis, glabris, fuscis, nitentibus. Folia nonnulla, radicalia, longissime petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, late deltoidea, emarginato-subbiloba, lobis divergentibus et rotundatis, basi acuta, reticulato-subquintuplinervia, membranacea, ciliata, utrinque glabra, læte viridia, subtus pallidiora, subæqualia, 19-23 lineas lata, 10-12 lineas longa. Petiolus puberulus, subsexpollicaris. Scapi 1 aut 2, filiformes, puberuli, nudi, apice 6-7-flori, 6-8-pollicares. Flores (*fig.* 1.) pedicellati, umbellati, parum minores quam in præcedente; pedicellis 6-9 lineas longis, glabriusculis, basi bracteatis; bracteis involucrantibus, oblongis, acutiusculis, fuscescentibus, ciliatis, lineam longis. Calyx (*fig.* 2) profunde quinquepartitus, membranaceus, glaber, viridis, persistens; foliolis (*fig.* 3. 4.) oblongis, planiusculis, nervosis, apice obtusiusculis, ibique macula notatis; duobus aut tribus paulo minoribus. Macula glandulosa, reniformi-biloba, lobis emarginatis, crocea. Corolla pentapetala, hypogyna, infundibuliformis, tenuissime membranacea, glabra, violacea, calyce duplo longior; petalis (*fig.* 5.) oblique obovato-cuneatis, apice rotundatis, breviter unguiculatis, margine cohærentibus, basi apiceque liberis, flabellato-nervosis, æqualibus. Stamina (*fig.* 7.) 12-16 et plura, hypogyna, vix exserta, tria (aut plura) reliquis triplo breviora. Filamenta capillaceo-linearia, ciliata, breviora glabra, basi in tubum membranaceum connata; summus tubus externe lobulis compluribus, rotundatis, basi filamentorum adpressis auctus. Antheræ (*fig.* 6.) subrotundo-reniformes, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ, flavidæ. Ovarium (*fig.* 8.) liberum, oblongum, quinqueloculare, sulcato-quinquelobum, glabrum; loculis subtetraspermis. Ovula elliptica, axi affixa (*fig.* 9.), uniseriata, pendula. Styli quinque, stamina breviora paulo superantes, glabri. Stigmata obtusa. Fructus haud vidi.

6. OXALIS macrophylla. †

O. acaulis; bulbis cæspitosis; foliis ternatis; foliolis subrotundo-obovatis, profunde emarginatis, ciliatis, supra puberulis, subtus pubescentibus; petiolis pilosis; scapis multifloris; foliolis calycinis obtusis, apice macula notatis; stylis stamina superantibus.

Crescit in umbrosis humidis montis Cocollar, alt. 400 hex. (Provincia Novæ Andalusiæ.) ♃ *Floret Septembri.*

Radix bulbosa; bulbi creberrimi, cæspitoso-conglomerati, ovati, acuti, magnitudine grani cannabis; squamis imbricatis, ovatis, acutis, concavis, costato-trinerviis, ferrugineis, glabris, margine villosis. Folia radicalia, longe petiolata, ternata. Foliola subsessilia, subrotundo-obovata, apice profunde emarginata,

basi cuneata, integerrima, reticulato-venosa, tenuiter membranacea, supra adpresso-puberula, subtus pubescentia et pallidiora, ciliata, subæqualia, 18–20 lineas lata, 17–18 lineas longa. Petioli 11–12-pollicares, pilosi. Scapi multi-(sub16-)flori, sub12-pollicares, glabri. Flores umbellati, magnitudine floris Oxalidis strictæ; pedicellis filiformibus, glabriusculis, subsemipollicaribus, basi bracteatis; bracteis involucrantibus, fuscescentibus. Calyx profunde quinquepartitus, virescens, glaber, tenuiter membranaceus, persistens; foliolis oblongis, obtusis, nervosis, apice macula notatis, parum inæqualibus; macula glandulosa, crocea, apice rotundata, basi 4-8-lobata. Corolla pentapetala, hypogyna, glabra, alba, tenuiter membranacea, calyce triplo longior; petalis subcuneatis, apice rotundatis, unguiculatis, supra basim cohærentibus, flabellato-nervosis, æqualibus. Stamina decem, hypogyna, alterna breviora. Filamenta capillaceo-linearia, glabriuscula, inferne dilatata et connata. Antheræ subrotundæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ. Ovarium oblongum, sulcato-quinquelobum, quinqueloculare, glabrum. Ovula 3–6 in quolibet loculo, axi affixa, uniseriata, pendula, ovata. Styli quinque, elongati, stamina multo superantes, capillacei, erecti, pubescentes. Stigmata dilatata. Capsula lanceolata, pentagona, sulcato-quinqueloba, quinquelocularis, ad basim calyce cincta, apice rostrato-attenuata stylisque terminata, tenuiter membranacea, diaphana, virescens, glabra, 5–6 lineas longa; loculis subhexaspermis, dorso longitudinaliter dehiscentibus. Semina subrotundo-elliptica, acuta, tuberculato-asperata, fusca, glabra, magnitudine grani papaveris, arillata. Arillus membranaceus, semen undique involvens, tardius hinc fissus et solubilis. Embryo in axi endospermii carnosi, rectus, inversus. Cotyledones subrotundo-ellipticæ, plano-convexæ. Radicula supera, hilum spectans, teres, obtusiuscula, longitudine cotyledonum.

b,) *Folia digitata.*

7. OXALIS DECAPHYLLA. † Tab. CCCCLXVIII.

O. acaulis; bulbis solitariis; foliis digitatis; foliolis 8–10, cuneatis, apice bifidis, subciliatis, glabris; scapis 5–14-floris; foliolis calycinis obtusis, apice bimaculatis; staminibus stylos duplo superantibus.

Crescit in planitie Mexicana, prope rupem El Peñon, alt. 1170 hex. ♃ Floret Aprili.

Bulbus subrotundo-ovatus, magnitudine cerasi, basi fibrosus; squamis imbricatis, striato-nervosis, membranaceis, fuscescentibus, glabris, margine villosis. Folia radicalia complura, longe petiolata, digitata Foliola (*fig.* 1.) 8 aut 9 (decem ex Bonpl.), brevissime petiolata, cuneata, apice bifida, lobis obtusis et patulis, integerrima, venosa, tenuiter membranacea, subciliata, glabra, læte viridia, utroque margine purpurascentia (ex Bonpl.); juniora utrinque glaucescenti-viridia. Petiolus filiformis, teres, glabriusculus, $2\frac{1}{2}$–3-pollicaris, basi dilatatus (stipulis duabus adnatis), supra basim articulatus. Scapi 2 aut 3, filiformes, glabri, 3–5-pollicares, 5–14-flori. Flores (*fig.* 2.) pedicellati, umbellati, bracteis compluribus parvis involucrati, magnitudine floris Oxalidis strictæ; pedicellis 3–5 lineas longis, glabris. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, virescens, glaber; foliolis (*fig.* 3.) oblongis, obtusis, planis, nervosis, apice bimaculatis; duobus aut tribus parum angustioribus; maculis glandulosis, croceis, apice acutis, basi bifidis. Corolla pentapetala, hypogyna, infundibuliformis, violacea, glabra, calyce quadruplo longior; petalis (*fig.* 4.) inæquilateris, obovato-cuneatis, apice rotundatis, unguiculatis, supra basim cohærentibus, flabellato-nervosis, æqualibus. Stamina (*fig.* 5.) decem, hypogyna; quinque alterna parum longiora, corolla duplo triplove breviora. Filamenta capillaceo-linearia, inferne membranacea et connata.

superne pubescentia. ANTHERÆ subrotundæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM (*fig.* 6.) oblongum, basi attenuatum, pentagonum, sulcato-quinquelobum, quinqueloculare, glabrum. STYLI quinque, glabriusculi, staminibus duplo breviores, divergentes. STIGMATA dilatata, sublobata. FRUCTUS mihi ignoti.

2.) *Caulescentes.*

a.) *Folia ternata; foliolis in apice petioli communis approximatis. Caulis herbaceus.*

8. OXALIS PEDUNCULARIS. †

O. radice fibrosa; caule simplici, carnoso, folioso; foliis ternatis; foliolis subrotundo-obovatis aut obovato-ellipticis, subtus pubescentibus; pedunculis longissimis, apice trifidis, multifloris; stylis stamina breviora superantibus.

Crescit in temperatis montium Quitensium, prope vicum Miræ: item juxta Penipe, in convalli fluminis Chambo, alt. 1300-1450 *hex.* ⊙ *Floret Junio.*

Descriptio plantæ prope vicum Miræ lectæ:

HERBA pedalis. RADIX fibrosa. CAULIS semipedalis, carnosus, glaber, foliosus. FOLIA sparsa, longe petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, subrotundo-obovata aut obovato-elliptica, apice emarginata, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, supra glabra, subtus adpresso-pubescentia, subæqualia, 6-7 lineas longa, $4\frac{1}{2}$-$5\frac{1}{2}$ lineas lata; lateralia basi inæqualia. PETIOLUS carnosus, glaber, basi bistipulatus, supra basim articulatus, subbipollicaris. STIPULÆ lineares, pubescentes, inferne petiolo adnatæ, superne liberæ, persistentes. PEDUNCULI axillares, solitarii, apice trifidi et multiflori, longissimi, 7-8-pollicares, glabri. FLORES pedicellati, racemosi, unilaterales, magnitudine floris Oxalidis Acetosellæ; pedicellis 2-$2\frac{1}{2}$ lineas longis, glabris, supra basim articulatis. BRACTEÆ laterales, nec ad basim cujuslibet pedicelli, lineares, ciliatæ, persistentes. CALYX profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, glaber, virescens, persistens; foliolis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, subtrinerviis, apice purpurascentibus; duobus parum angustioribus. COROLLA pentapetala, infundibuliformis, aurantiaca (ex Bonpl.), tenuissime membranacea, glabra, calyce duplo longior; petalis cuneatis, apice rotundatis, basi unguiculatis, nervosis, æqualibus, cohærentibus, basi apiceque liberis. STAMINA decem, hypogyna; quinque alterna triplo longiora, stylos superantia, exserta. FILAMENTA capillaceo-linearia, basi connata, glabra, longiora puberula. ANTHERÆ subrotundæ, basi emarginatæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ. OVARIUM superum, sessile, subconicum, sulcato-5-lobum, quinqueloculare, glabrum; ovula tria in quolibet loculo, axi affixa, uniseriata, pendula. STYLI 5, breves, glabri, stamina breviora superantes. STIGMATA subcapitata. CAPSULA ovata, apice conico-rostrata, stylis coronata, calyce persistente cincta ipsoque vix longior, quinquelocularis, quinqueloba, tenuissime membranacea, diaphana, glabra, loculis dorso longitudinaliter dehiscentibus, decemvalvis, magnitudine grani cannabis. SEMINA 2 aut 3 in quolibet loculo, axi affixa, arillata, subrotundo-ovata, acutiuscula, verruculoso-asperata, fusca, glabra, magnitudine grani papaveris. ARILLUS membranaceus, diaphanus, semen undique involvens, demum longitudinaliter dehiscens et solubilis. EPISPERMIUM tenue, endospermio adnatum. ENDOSPERMIUM carnosum, semini conforme. EMBRYO axilis, endospermio parum brevior, rectus, lacteus, inversus. COTYLEDONES subrotundæ, plano-convexæ. RADICULA teretiuscula, acutiuscula, supera, hilum spectans, longitudine cotyledonum.

Descriptio plantæ ad ripam fluminis Chambo lectæ :

Herba annua, pedalis; radice fibrosa (ex Bonpl.). Caulis simplex, erectus, carnosus, glaber, foliosus. Folia sparsa, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, subelliptica, apice emarginata, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, læte viridia, supra glabra, subtus pubescentia, subæqualia, 7-8 lineas longa, 4½-5 lineas lata. Petiolus communis 18-28 lineas longus, glaber, basi bistipulatus, supra basim articulatus. Petioli proprii pubescentes. Stipulæ lineari-lanceolatæ, tenuiter membranaceæ, pubescentes, basi petiolo adnatæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, apice subtrifidi, multiflori, longissimi, glabri, 9-10-pollicares. Flores pedicellati, subumbellato-racemosi, magnitudine floris Oxalidis strictæ; pedicellis glabris, 2-3 lineas longis. Bracteæ lineares, pubescentes. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, viridis, glaber, persistens; foliolis oblongo-lanceolatis, apice obtusiusculis et puberulis, parum inæqualibus. Corolla pentapetala, glabra, calyce duplo longior; petalis cuneatis, apice rotundatis, tenuissime membranaceis, croceis, nervis rubris pictis, æqualibus, inferne connatis, unguibus liberis. Stamina decem, hypogyna; alterna longiora et exserta. Filamenta capillaceo-linearia, glabra, inferne membranacea et connata, longiora puberula. Antheræ subrotundo-reniformes, basi affixæ, biloculares, glabræ, flavæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium superum, subconicum, sulcato-quinquelobum, glabrum, quinqueloculare; loculis 3-spermis. Styli quinque, breves, glabri staminibus longioribus breviores. Stigmata capitata. Fructus desideratur.

9. OXALIS pubescens. †

O. radice fibrosa; caule erecto, basi ramoso, molliter pubescente; foliis ternatis; foliolis subrotundo-obovatis, emarginatis, utrinque, petiolis calycibusque pubescentibus; pedunculis apice bifidis, multifloris; stylis stamina longiora æquantibus.

Crescit in Peruvia. ♃

Herba 6-8-pollicaris, carnosa. Radix perpendicularis, ramosissima, lignosa, fusca, glabra. Caulis erectus, basi ramosus, carnosus, teretiusculus ramique molliter pubescentes, sparsi. Folia sparsa, in apice caulis et ramorum approximata, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, subrotundo-obovata, apice emarginata, integerrima, reticulato-venosa, utrinque pubescentia; intermedium basi acutiusculum, quinque lineas longum et latum; lateralia paulo minora, basi dimidiata et rotundata. Petiolus subpollicaris, pubescens, basi bistipulatus, supra basim articulatus. Petioli proprii brevissimi, pubescentes. Stipulæ tenuissime membranaceæ, basi petioli adnatæ, pubescentes, persistentes. Pedunculi in apice caulis et ramorum axillares, solitarii, elongati, apice bifidi et multiflori, filiformes, pubescentes, 2-4-pollicares. Flores sparsi, racemosi, pedicellati, nutantes, magnitudine floris Oxalidis corniculatæ; pedicellis 1-2 lineas longis, pubescentibus, supra basim articulatis. Bracteæ sparsæ (nec ad basim cujuslibet pedicelli), lineares, pubescentes; duæ majores ad basim dichotomiæ, duas lineas et longiores. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, externe pubescens, persistens; foliolis obtusiusculis; tribus ovato-oblongis; duobus parum angustioribus, lanceolato-oblongis. Petala quinque, hypogyna, flava (?), glabra, tenuissime membranacea, ramoso-trinervia, calyce duplo longiora, cuneata, apice truncata et emarginata, margine connata, apice basique libera. Stamina decem, hypogyna; quinque alterna duplo longiora, stylos æquantia. Filamenta capillaceo-linearia, inferne in tubum membranaceum connata, diaphana, glabra; longiora superne puberula. Antheræ ellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, oblongum, quinquelobum, glabrum, quinqueloculare; ovula 3 aut 4 in quolibet loculo, axi centrali affixa, uniseriata, pendula, subelliptica. Styli quinque, erecti, capillacei, pubes-

centes. STIGMATA subcapitata. CAPSULA oblonga, stylis coronata, calyce cincta eumque æquans, pentagona, quinqueloba, tenuissime membranacea, diaphana, glabra, duas lineas longa, quinquelocularis, decemvalvis; loculis 3-aut 4-spermis, ad angulos externos longitudinaliter dehiscentibus. SEMINA elliptico-globosa, magnitudine grani papaveris, apice acutiuscula, subrugulosa, fusca, glabra. EPISPERMIUM tenue, endospermio adnatum. ENDOSPERMIUM carnosum, albidum. EMBRYO in axi endospermii ipsoque parum brevior, rectus, inversus, virescens. COTYLEDONES ellipticæ, plano-convexæ, æquales. RADICULA supera, hilum spectans, teretiuscula, obtusa, cotyledonibus parum longior.

10. OXALIS LOTOIDES. †

O. caulibus procumbentibus; ramis hirsuto-pilosis; foliis ternatis; foliolis subrotundo-obovatis, emarginatis, adpresso-pilosis, margine villosis, subtus glaucescentibus; petiolis pilosis; pedunculis 3-4-floris; calycibus pubescentibus; stylis stamina breviora superantibus.

Crescit in monte Quindiu, alt. 1200 hex. ♃ Floret Octobri.

CAULES elongati, procumbentes, ramosi, subflexuosi, teretiusculi, puberuli; ramis alternis, hirsuto-pilosis, fuscescentibus. FOLIA sparsa, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, subrotundo-obovata, emarginata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, margine villosa, utrinque adpresso-pilosa, supra viridia, subtus glaucescentia, subæqualia, 4 lineas longa, tres lineas lata; lateralia basi inæqualia. PETIOLI 4-5 lineas longi, molliter pilosi, basi bistipulati. STIPULÆ lanceolatæ, petiolo adnatæ, apice liberæ, tenuissime membranaceæ, fuscescentes, molliter pilosæ, petiolo duplo triplove breviores, persistentes. PEDUNCULI axillares, solitarii, tri-aut quadriflori, filiformes, pubescentes, subbipollicares. FLORES pedicellati, magnitudine floris Oxalidis Acetosellæ; pedicellis 4-6 lineas longis, pubescentibus BRACTEÆ ad basim pedicellorum, lineares, pilosæ, persistentes. CALYX profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, externe pubescens; foliolis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, nervosis, parum inæqualibus. COROLLA pentapetala, tenera, flava (?), glabra, calyce triplo longior; petalis æqualibus, apice rotundatis, nec emarginatis. STAMINA decem, hypogyna; quinque alterna duplo triplove longiora, calycem subæquantia. FILAMENTA inferne connata. ANTHERÆ subrotundæ, basi emarginatæ. OVARIUM superum. STYLI quinque, puberuli, staminibus longioribus breviores, brevioribus longiores, erecti. STIGMATA dilatata. FRUCTUS haud suppetit.

11. OXALIS MOLLIS. †

O. caulibus ramosis, repentibus petiolisque molliter villosis; foliis ternatis; foliolis obovatis, emarginatis, pubescentibus, subtus canescentibus; pedunculis apice bifidis, paucifloris; calycibus puberulis; staminibus longioribus stylos superantibus.

Crescit prope Almaguer, in Andibus Popayanensium, alt. 1200 hex. ♃ Floret Novembri.

CAULES ramosi, inferne repentes, superne adscendentes, teretiusculi, carnosi, rubri, molliter fuscescenti-villosi; radicibus fibrosis. FOLIA sparsa, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, obovata, profunde emarginata, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, utrinque pubescentia, supra viridia, subtus canescentia; intermedium basi acutiusculum, 8-9 lineas longum, 6-7 lineas latum; lateralia paulo minora, basi inæqualia. PETIOLI subpollicares, molliter fuscescenti-villosi, basi stipulati. Petioli proprii brevissimi, pubescentes. STIPULÆ petiolo adnatæ, membranaceæ, villosæ. PEDUNCULI axillares, solitarii, apice bifidi, pauciflori (subseptemflori), villosi, filiformes, bipollicares et longiores. FLORES pedicellati,

subracemosi, erecti, magnitudine floris Oxalidis Acetosellæ; pedicellis villoso-pubescentibus, 3-4 lineas longis, supra basim articulatis. BRACTEÆ lineares, villoso-pubescentes, persistentes. CALYX profunde quinquepartitus, tenuissime membranaceus, puberulus, persistens; foliolis lanceolatis, obtusiusculis; duobus parum angustioribus. COROLLA pentapetala, calyce duplo longior, infundibuliformis, glabra, flava, nervis rubris; petalis obovatis, unguiculatis, apice rotundatis, nervosis, tenuissime membranaceis, lateribus cohærentibus, æqualibus. STAMINA decem, hypogyna; quinque alterna triplo longiora, stylos superantia FILAMENTA capillaceo-linearia, inferne membranaceo-dilatata et in tubum connata, glabra, longiora pubescentia. ANTHERÆ subrotundæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM superum, oblongum, sulcato-quinquelobum, glabrum. STYLI quinque, capillacei, pubescentes. STIGMATA dilatata, biloba. FRUCTUS mihi adhuc ignotus.

12. OXALIS SCANDENS. †

O. caule ramoso, scandente, glabro; foliis ternatis; foliolis obovatis, emarginatis, supra glabris, subtus hirsuto-pubescentibus; petiolis villosis; pedunculis elongatis, dichotomo-quadrifidis, multifloris; calycibus glabris; stylis stamina longiora superantibus.

Crescit in monte Quindiu, alt. 1300 hex. ♃ *Floret Octobri.*

HERBA scandens, bipedalis; caule tereti, glabro, purpureo. FOLIA sparsa, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, subæqualia, obovata, profunde emarginata, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, supra glabra, subtus hirsuto-pubescentia, 9-11 lineas longa, 6-7 lineas lata; lateralia basi parum inæqualia. PETIOLI 8-16 lineas longi, villosi, basi bistipulati, supra basim articulati. STIPULÆ oblongo-lanceolatæ, petiolo adnatæ, superne liberæ, margine villosæ, tenuissime membranaceæ, persistentes. Petioli proprii brevissimi, villosi. PEDUNCULI axillares, solitarii, elongati, 4-6 pollices longi, apice dichotomo-quadrifidi, multiflori, glabri. FLORES sparsi, pedicellati, racemosi, magnitudine floris Oxalidis Acetosellæ; suppetentes carie destructi; pedicellis 3-5 lineas longis, capillaceis, glabris, supra basim articulatis. Bractea una ad basim cujuslibet pedicelli aut ei opposita, linearis, acuminata, villosa, persistens, sesquilineam longa; duæ majores ad dichotomias. CALYX profunde quinquepartitus, tenuissime membranaceus, glaber, virescens; foliolis lineari-lanceolatis, obtusiusculis, parum inæqualibus, persistentibus. PETALA glabra, flava, inæqualiter emarginata. STAMINA generis (ex Humb.). STYLI stamina longiora superantes (ex Humb.). FRUCTUS incognitus.

13. OXALIS MEDICAGINEA. †

O. caulibus ramosis, procumbentibus, glabris; foliis ternatis; foliolis obovatis, emarginatis, ciliatis, supra glabris, subtus pubescentibus; petiolis glabriusculis; pedunculis longissimis, apice bifidis, 4-12-floris; calyce glabro; stylis stamina breviora superantibus.

Crescit in Regno Novo-Granatensi? ♃

CAULES procumbentes, apice adscendentes, ramosi, subangulati, læves, glabri, subpedales; ramuli juniores pubescentes. FOLIA sparsa, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, obovata, emarginata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, ciliata, supra glabra, læte viridia, subtus adpresso-pubescentia et subglaucescentia; lateralia 7-7 ½ lineas longa; intermedium octo lineas longum, sex lineas latum. PETIOLUS communis subpollicaris, canaliculatus, glabriusculus. Petioli proprii crassiusculi,

puberuli. Stipulæ duæ, membranaceæ, basi petioli longitudinaliter adnatæ, apice liberæ, pubescentes. Pedunculi axillares, solitarii, longissimi, filiformes, glabri, apice bifidi, 4-12-flori, 3-4-pollicares, foliis multo longiores. Flores pedicellati, alterni, racemosi, duplo majores quam in Oxalide Acetosella; pedicellis filiformibus, pubescentibus, 3-5 lineas longis, supra basim articulatis. Bracteæ sparsæ (nec ad basim pedicelli), lineares, acuminatæ, puberulæ, persistentes. Calyx profunde quinquepartitus, tenuissime membranaceus, virescens, glaber; foliolis oblongo-lanceolatis, obtusis, planiusculis, nervosis, parum inæqualibus, corolla duplo brevioribus. Corolla pentapetala, infundibuliformis, limbo patente, tenuissime membranacea, glabra, alba (?); petalis dimidiato-obovatis, apice rotundatis et hinc emarginatis, flabellato-nervosis, æqualibus, inferne cohærentibus (?). Stamina decem, hypogyna; alterna longiora, pistillum superantia. Filamenta capillaceo-linearia, glabra, inferne connata. Antheræ oblongæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, lineare, pentagonum, quinquelobum, glabrum, quinqueloculare; ovula tria in quolibet loculo, axi affixa, superposita, pendula. Styli quinque, erecti, capillacei, pubescentes. Stigmata dilatata, glanduloso-punctulata. Fructus desideratur.

14. OXALIS pilosiuscula. †

O. caulibus subramosis, basi repentibus petiolisque pilosis; foliis ternatis; foliolis obcordatis, ciliatis, subtus adpresso-pilosiusculis; pedunculis unifloris, pubescentibus; calycibus puberulis.

Crescit prope urbem Caracas (*Hacienda de Blandin*), *alt.* 500 *hex.* ♃ *Floret Decembri.*

Caules subramosi, inferne repentes, rubri, pubescenti-pilosi, angulati (?). Folia sparsa, longe petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, obcordata, lobis rotundatis, basi acutiuscula, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, ciliata, supra glabra, læte viridia, subtus pilis adpressis conspersa et vix pallidiora, subæqualia, 7-8 lineas lata, 6 lineas longa. Petioli filiformes, pilosi, 18-21 lineas longi, pilosi. Stipulæ parvæ, basi petioli adnatæ, membranaceæ, pilosæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, pubescentes, supra medium bibracteati, subpollicares. Bracteæ oppositæ, lineares, pubescentes. Calyx profunde quinquepartitus, tenuissime membranaceus, externe puberulus, persistens; foliolis lanceolatis, acutiusculis, nervosis, paulo inæqualibus. Corolla (haud suppetit) flava (ex Bonpl.). Stamina generis. Ovarium oblongum, sessile, sulcato-quinquelobum, glabrum. Styli quinque, erecti, pubescentes, longitudine calycis. Stigmata obtusa. Fructus haud vidi.

Oxalidi striatæ Jacq. simillima, nonnisi distincta pedunculis unifloris.

15. OXALIS lupulina. †

O. caulibus filiformibus, procumbentibus, subramosis, glabriusculis; foliis ternatis; foliolis subrotundo-obovatis, emarginato-bilobis, glabris; petiolis puberulis; pedunculis 1-3-floris; calyce glabro; stylis stamina superantibus.

Crescit in frigidis Regni Novo-Granatensis, prope Almaguer, alt. 1200 *hex.* ♃ *Floret Novembri.*

Caules filiformes, procumbentes, ramosi ramique glabriusculi, sparsi. Folia sparsa, longe petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, subrotundo-obovata, basi cuneata, apice emarginato-biloba, lobis rotundatis, integerrima, venosa, tenuiter membranacea, utrinque glabra, juniora ciliata,

subæqualia, 3 ½ lineas longa, 4 lineas lata. Petioli 15-18 lineas longi, filiformes, puberuli. Stipulæ duæ, basi petioli adnatæ, membranaceæ, ciliatæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, elongati, filiformes, puberuli aut glabri, biflori, rarius uni-aut triflori, 1-2-pollicares. Flores pedicellati, magnitudine floris Geranii mollis; pedicellis 2-5 lineas longis, puberulis. Bracteæ ad basim pedicellorum, lineares, ciliatæ. Calyx profunde quinquepartitus, tenuissime membranaceus, glaber, persistens; foliolis oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, planis, nervosis, apice puberulis, 2-3 parum angustioribus. Corolla pentapetala, tenuissime membranacea, flava, calycem duplo superans; petalis apice obtusis, basi unguiculatis (ex Bonpl.). Stamina decem, hypogyna; alterna duplo longiora, stylis breviora. Filamenta capillaceo-linearia, basim versus membranacea et connata, glabra. Antheræ ellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, lineari-oblongum, sulcato-quinquelobum, quinqueloculare, glabrum; ovula 8 aut 9 in quolibet loculo, axi centrali affixa, uniseriata, pendula, elliptica. Styli quinque, erecti, pubescentes, calycem subæquantes. Stigmata obtusa. Capsulæ elongatæ, lanceolatæ, pentagonæ, basi calyce cinctæ, stylis persistentibus coronatæ, quinqueloculares, quinquelobæ, loculicido-decemvalves, glabræ, virides, membranaceæ, subsemipollicares. Semina axi longitudinaliter affixa, subrotundo-ovata, acutiuscula, transverse rugulosa, fusca, glabra, magnitudine grani papaveris; suppetentia immatura.

16. OXALIS albicans. †

O. caulibus cæspitosis, ramosis, repentibus, puberulis; foliis ternatis; foliolis obcordato-bilobis, glaucescentibus, violaceo-marginatis, subtus, petiolis calycibusque puberulis vel sericeo-pubescentibus; pedunculis 1-2-floris; stylis stamina superantibus.

Crescit prope Moran Mexicanorum et Llactacunga Quitensium, alt. 1340 *et* 1480 *hex.* ♃ *Floret Majo et Junio.*

Radix crassa, lignosa, fusiformis. Caules complures, cæspitosi, procumbentes, repentes, ramosi, puberuli, 3-4-pollicares; ramis sparsis. Folia sparsa, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, obcordato-biloba, lobis rotundatis, basi acutiuscula, integerrima, obsolete venosa, utrinque glauco-viridia, supra glabra, subtus adpresso-puberula, violaceo-marginata, subæqualia, 3-4 ½ lineas lata. Petiolus communis 6-10 lineas longus, puberulus, basi bistipulatus. Stipulæ obovatæ, basi petioli adnatæ, tenuissime membranaceæ, apice rotundatæ, ciliatæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, medio bibracteati, rarius biflori et subquadribracteati, 6-8 lineas longi, puberuli. Bracteæ lineares, ciliatæ, persistentes. Flores magnitudine floris Oxalidis corniculatæ. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, virescens, externe adpresso-puberulus, persistens; foliolis lanceolato-oblongis, obtusiusculis, nervosis, paulo inæqualibus. Corolla (a me haud visa) flava (ex Bonpl.). Stamina decem, hypogyna; alterna duplo longiora. Filamenta capillaceo-linearia, inferne membranacea et connata, longiora puberula. Antheræ subrotundæ, basi emarginatæ. Ovarium superum, oblongum, sulcato-quinquelobum, quinqueloculare, puberulum. Styli quinque, erecti, puberuli, stamina superantes. Stigmata subcapitata. Capsula oblonga, apice rostrata stylisque coronata, ad basim calyce persistente cincta, pentagona, quinquelocularis, quinqueloba, membranacea, puberula, subsemipollicaris. Semina circiter 9 in quolibet loculo, axi centrali affixa, uniseriata, pendula, ovata, compressiuscula, acuta, lineolis transversis undulata, fusca, glabra; in specimine suppetente immatura. Arillus membranaceus, semen undique obtegens, tardius hinc longitudinaliter fissus et solubilis. (Descript. juxta specimina Moranensia.)

Specimina prope Llactacungam lecta differunt a Moranensibus, mox descriptis, nonnisi caulibus, petiolis, pedunculis, calycibus, capsulis foliisque subtus sericeo-pubescentibus et canescentibus, supra adpresso-puberulis.

17. OXALIS FILIFORMIS. † Tab. CCCCLXIX.

O. caulibus filiformibus, repentibus, ramosis, glabris; foliis ternatis; foliolis subrotundo-obovatis, emarginato-bilobis, margine pilosis, subtus puberulis; petiolis pubescentibus; pedunculis unifloris; calyce ciliato; stylis stamina superantibus.

Crescit in Andibus Novo-Granatensium, prope Guaduas, locis temperatis, alt. 600 hex. ♃ Floret Junio.

CAULES filiformes, repentes, ramosi, purpurascentes, angulati, glabri. FOLIA solitaria, interdum geminato-approximata, longissime petiolata, ternata. Foliola subæqualia, brevissime petiolata, subrotundo-obovata, basi cuneata, apice emarginato-biloba, lobis rotundatis, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, margine piloso-ciliata, supra subglabra, subtus adpresso-puberula et vix pallidiora, tres lineas longa et lata. PETIOLUS communis filiformis, 1-1 ½-pollicaris, pubescens, basi bistipulatus STIPULÆ parvæ, membranaceæ, ciliatæ, basi petiolo adnatæ. Petioli proprii pilosi. PEDUNCULI axillares, solitarii, longissimi, filiformes, superne pubescentes, uniflori, supra medium articulati et bibracteati, sesqui-aut bipollicares. BRACTEÆ duæ, oppositæ, parvæ, lineari-lanceolatæ, puberulæ, persistentes, lineam longæ. FLORES (*fig.* 1) magnitudine floris Oxalidis Acetosellæ. CALYX profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, virescens, glaber; foliolis (*fig.* 2.) lanceolato-oblongis, acutiusculis, subquadrinerviis, planis, ciliatis, parum inæqualibus, corolla triplo brevioribus. COROLLA pentapetala, infundibuliformis, limbo patente, tenuissime membranacea, glabra, flava (?); petalis (*fig.* 3.) obovato-cuneatis, apice rotundatis, æqualibus, supra basim cohærentibus. STAMINA (*fig.* 4.) decem, hypogyna, quinque alterna longiora, exserta. FILAMENTA capillaceo-linearia, glabra, inferne in tubum connata, longiora ciliata; tubus stamineus 10-nervosus. ANTHERÆ ellipticæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM (*fig.* 5.) sessile, lanceolatum, pentagonum, quinquelobum, quinqueloculare, glabrum, apice puberulum. Ovula (*fig.* 7.) 3 aut 4 in quolibet loculo, ovato-oblonga, infra apicem ope podospermii brevis axi centrali affixa, uniseriata (*fig.* 6.), pendula. STYLI quinque, capillacei, erecti, pubescentes, ovario longiores, stamina longiora superantes, petalis dimidio breviores. STIGMATA obtusa. FRUCTUS haud suppetunt.

18. OXALIS MICROPHYLLA. †

O. caulibus ramosis, repentibus, glabris; ramulis foliosis; foliis ternatis; foliolis subrotundo-obovatis, emarginato-bilobis, ciliatis, utrinque adpresso-pilosis; petiolis calycibusque pubescentibus; pedunculis unifloris; stylis stamina superantibus.

Crescit in Regno Quitensi. ♄

CAULES repentes, filiformes, lignosi, ramosi, fusci, glabri, epidermide solubili; ramulis brevibus, approximatis, foliosis, glabriusculis. FOLIA sparsa, petiolata, ternata. Foliola æqualia, subsessilia, subrotundo-obovata, basi cuneata, apice emarginato-biloba, lobis rotundatis, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, ciliata, utrinque præsertim supra adpresso-pilosa, 2-2 ½ lineas longa, 2 ½-3 lineas lata. PETIOLUS 5-9 lineas longus, filiformis, pubescens, basi bistipulatus; stipulis parvis, membranaceis, fuscescentibus, rotundatis, ciliatis, basi petioli adnatis. PEDUNCULI axillares, solitarii, filiformes, uniflori, pubescentes, medio articulati et bibracteati, 5-13 lineas longi. BRACTEÆ oppositæ, lineares, pubescentes, vix lineam longæ, persistentes. CALYX profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, virescens, persistens; foliolis lanceolato-oblongis, obtusis, planiusculis, nervosis, parum inæqualibus;

tribus parum minoribus, externe pubescentibus; duobus majoribus, glabris. Corolla pentapetala, subinfundibuliformis, glabra, flava (?), calyce triplo longior; petalis æqualibus, obovato-spathulatis, apice rotundatis, nervosis, tenuissime membranaceis, inferne cohærentibus (?). Stamina decem, hypogyna; quinque alterna longiora, exserta. Filamenta capillacea, inferne in tubum membranaceum quinquenervium connata, glabra, longiora apicem versus puberula. Ovarium sessile, oblongum, pentagonum, quinquelobum, glabrum, apice puberulum, quinqueloculare; ovula tria in quolibet loculo, axi affixa, uniseriata, pendula. Styli quinque, capillacei, stamina superantes, exserti, pubescentes, ovario longiores. Stigmata obtusa. Fructus haud suppetunt.

Præcedenti simillima, differt nonnisi caulibus lignosis, epidermide solubili; foliis minoribus, utrinque adpresso-pilosis; calycibus pubescentibus.

b.) *Folia ternata; foliolis lateralibus a terminali remotis. Caulis fruticosus. Ovarii loculi plerumque* (?) *monospermi.*

19. OXALIS psoralioides. † Tab. CCCCLXX.

O. fruticosa; ramis tomentosis; foliis ternatis; foliolis tomentosis, subtus argenteo-sericeis; intermedio obovato; lateralibus ellipticis, remotis; pedunculis apice bifidis, multifloris; calycibus hirto-tomentosis.

Crescit prope S. Fe de Bogota? ♄

Ramuli teretes, fuscescenti-tomentosi, apice foliosi. Folia sparsa, petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, utrinque rotundata, subemarginata, integerrima, venis primariis subparallelis, crassiuscula, utrinque tomentosa, supra cana, subtus sericea et argentea, venis fuscescentibus; lateralia elliptica, basi obliqua, 12-13 lineas longa; terminale paulo majus, obovatum, 14 lineas longum, 9-9 ½ lineas latum. Petiolus communis teretiusculus, interne canaliculatus, cano-tomentosus, 19-20 lineas longus; rhachis cum petiolo continua, quatuor lineas longa, tomentosa. Petioli proprii crassiusculi, tomentosi, cum rhachi articulati. Pedunculi axillares, solitarii, apice bifidi et multiflori, 2 ½-2 ¾ pollices longi, canescenti-tomentosi. Flores (*fig.* 1.) pedicellati, sparsi, racemosi; pedicellis 1 ½-2 lineas longis, teretibus, cano-tomentosis. Bracteæ lineares, tomentosæ. Calyx (*fig.* 2.) profunde quinquepartitus, membranaceus, externe hirto-tomentosus, canescens, persistens; foliolis (*fig.* 3.) oblongis, obtusis, nervosis, virescentibus, inæqualibus; duobus aut tribus paulo angustioribus. Corolla pentapetala, glabra, flava (?), calyce triplo longior; petalis (*fig.* 4.) obovato-spathulatis, apice rotundatis, nervosis, supra basim cohærentibus. Stamina (*fig.* 5. 8.) decem, basi ovarii circumposita; quinque alterna reliquis triplo longiora. Filamenta capillaceo-linearia, basi connata, breviora glabra, longiora superne puberula. Antheræ reniformes, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium (*fig.* 7) stipite brevi crasso suffultum, ovato-ellipticum, quinquelobum, pubescens, quinqueloculare; ovulum 1 in quolibet loculo (*fig.* 6.), axi affixum, pendulum, oblongum. Styli quinque, capillacei, pubescentes, staminibus brevioribus longiores, longioribus breviores. Stigmata subcapitata. Fructus desiderantur.

20. OXALIS PENTANTHA.

O. fruticosa; ramis villoso-pubescentibus; foliis ternatis; foliolis elliptico-oblongis, subemarginatis, supra adpresso-pilosis, subtus piloso-sericeis; lateralibus minoribus, remotis; pedunculis 3-5-floris; calyce villoso-pubescente.

Oxalis pentantha *Jacq. Oxal. p.* 21. *t.* 1. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 801.

Crescit locis montosis prope La Venta Grande de Caracas, alt. 600 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Caulis lignosus, erectus, tripedalis, ramosus; ramis teretibus, lævibus, molliter villoso-pubescentibus; ramulis sparsis. Folia sparsa, approximata ad basim ramulorum, longe petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, elliptico-oblonga, basi obtusa, apice rotundata et sæpe emarginata, integerrima, obsolete venosa, membranacea, supra viridia et adpresso-pilosa, subtus argenteo-canescentia et piloso-sericea, præsertim juniora; lateralia 6-7 lineas longa; terminale majus, 10-11 lineas longum, quinque lineas latum. Petiolus communis filiformis, canaliculatus, pubescens, 10-12 lineas longus; rhachis cum petiolo continua, pubescens, 2 ½ lineas longa. Petioli proprii brevissimi, cum rhachi articulati, pubescentes. Pedunculi axillares, solitarii, pauci-(3-5-) flori, pubescentes, pollicares. Flores pedicellati, magnitudine floris Geranii robertiani; pedicellis lineam longis, pubescentibus. Bracteæ lineares, pubescentes. Calyx profunde quinquepartitus, membranaceus, externe villoso-pubescens, virescens, persistens; foliolis oblongis, acutis, nervosis, parum inæqualibus. Corolla pentapetala, calyce multo longior, tenuiter membranacea, flava, glabra; petalis apice subemarginatis (ex Bonpl.), inferne cohærentibus (?). Stamina decem, hypogyna; alterna duplo longiora. Filamenta capillaceo-linearia, basim versus connata, glabra; longiora medium versus denticulo obtuso notata, apice puberula. Antheræ subellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, oblongum, sulcato-quinquelobum, glabrum, quinqueloculare; ovula 2 in quolibet loculo, axi affixa. Styli quinque, elongati, capillacei, erecti, pubescentes, stamina longiora duplo superantes. Stigmata subcapitata. Fructus desideratur.

Differt a planta Jacquiniana stylorum longitudine, quæ tamen contra Jacquinii sententiam in eadem specie variabilis videtur.

21. OXALIS HEDYSAROIDES. †

O. fruticosa; ramis glabris; foliis ternatis; foliolis ovato-oblongis, emarginatis, glabris, subtus glaucescentibus; lateralibus minoribus, remotis; pedunculis apice bifidis, multifloris; calycibus glabris.

Crescit locis frigidis et temperatis Andium Quinduensium; item prope Santa Fe de Bogota, alt. 1340 *hex., et juxta Pansitara et La Ascension, inter Pasto et Almaguer Popayanensium, alt.* 1050 *hex.* ♄ *Floret Novembri.*

Caulis lignosus, ramosus; ramis sparsis, teretibus, glabris, fuscis; ramulis junioribus puberulis. Folia sparsa, longissime petiolata, ternata. Foliola breviter petiolata, ovato-oblonga, basi acutiuscula, apice obtusa et emarginata, integerrima, reticulato-venosa, membranacea, glabra, læte viridia, subtus glaucescentia; terminale majus, 15-18 lineas longum, 9 lineas latum. Petiolus communis filiformis, glaber, 30-32 lineas longus; rhachis cum petiolo continua, 4-5 lineas longa, glabra. Petioli proprii cum rhachi articulati, glabri, dimidiam lineam vix superantes. Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, glabri, apice

bifidi et multiflori, 2 ½ pollices longi. Flores sparsi, racemosi, pedicellati; pedicellis filiformibus, glabris, tres lineas longis, supra basim articulatis Bracteæ minutæ, lanceolatæ, glabræ. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, viridis, glaber, persistens; foliolis oblongis, obtusis, nervosis, planiusculis, paulo inæqualibus. Corollam haud vidi. Filamenta decem, basi ovarii circumposita, capillaceo-linearia, membranacea, uninervia, glabra, inæqualia, basi connata. Antheræ haud suppetunt. Ovarium stipite brevi crasso suffultum, liberum, subrotundo-ovatum, pentagonum, quinquelobum, glabrum. Ovulum 1 in quolibet loculo, axi centrali per podospermium breve infra apicem affixum, pendulum, oblongum, hilo infra apicem notatum. Styli quinque, glabri, persistentes. Capsulæ calyce persistente cinctæ ipsoque longiores, stylis coronatæ, ovato-subglobosæ, pentagonæ, quinquelobæ, quinqueloculares, membranaceæ, glabræ, virides, magnitudine grani piperis. Semina solitaria, subelliptica, acutiuscula, basi obtusa, lateribus compressiuscula, subreticulato-scrobiculata, fusca, vix magnitudine grani sinapis. Epispermium tenuissimum, endospermio adnatum (?). Endospermium carnosum. Embryo axilis, endospermio brevior, rectus, albidus. Radicula teretiuscula, supera, longitudine cotyledonum. Cotyledones oblongæ, obtusæ, convexo-planæ.

Oxalidi Barrelieri Jacq. affinis videtur.

22. OXALIS glauca. † Tab. CCCCLXXI.

O. fruticosa; ramis glabris; foliis ternatis; foliolis ciliatis, glabris, glaucis; terminali ovato-elliptico; lateralibus subrotundis, remotis; pedunculis apice bifidis, 7-9-floris; foliolis calycinis apice macula notatis, glabris.

Crescit in ripa umbrosa fluminis Amazonum, juxta Tomependam, alt. 200 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Frutex tripedalis; ramis teretibus, lævibus, glabris, fuscescentibus; ramulis sparsis, subangulatis, puberulis, apicem versus foliosis. Folia alterna, longe petiolata, valde approximata, ternata. Foliola brevissime petiolata, obtusa, glandula nigra terminata, obsolete reticulato-venosa, membranacea, margine integerrima et subrepanda, ciliata, glabra, utrinque viridi-glauca; terminale ellipticum aut ovatum, basi rotundatum, subsemipollicare et longius; lateralia subrotunda, sæpe emarginata, basi rotundata aut obsolete cordata, 2-3 lineas longa. Petiolus communis filiformis, pubescens, 7-12 lineas longus; rhachis (aut, si mavis, petiolus partialis folioli intermedii) cum petiolo continua 2-3, lineas longa, glabriuscula. Petioli proprii cum rhachi articulati. Pedunculi in apice ramulorum axillares, solitarii, apice bifidi et 7-9-flori, filiformes, glabri, folium subæquantes. Flores (*fig.* 1. 2.) pedicellati, sparsi, racemosi, magnitudine floris Oxalidis corniculatæ; pedicellis filiformibus, glabris, basi unibracteatis; bractea minuta, lanceolata, puberula. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, glaber, virescens, corolla duplo brevior; foliolis (*fig.* 6.) lineari-oblongis, obtusis, obsolete nervosis, planis, integerrimis, apice macula fusca notatis, erectis, parum inæqualibus. Corolla pentapetala, subinfundibuliformis, alba, fauce flava, glabra, regularis; petala (*fig.* 7.) obovato-spathulata, tenuissime membranacea, quinquenervia, inferne cohærentia (?), superne patentia. Stamina (*fig.* 3.) decem, ovarii basi circumposita; quinque alterna triplo quadruplove breviora. Filamenta lineari-capillacea, basi connata; longiora superne hirtella Antheræ ellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, biloculares, flavidæ, glabræ. Ovarium oblongum, glabrum, stipite brevi crasso glabro suffultum, longitudine staminum breviorum. Styli quinque, filiformes, patuli, longitudine ovarii, hirtelli, æquales. Stigmata dilatata, subrotunda. Capsulæ (*fig.* 4.) oblongæ, calyce persistente corollaque marcida cinctæ, pentagonæ, stylis terminatæ, quinqueloculares, glabræ, virides, calyce paulo longiores; in specimine nostro immaturæ. Semina (*fig.* 5.) elliptica, verrucosa.

23. OXALIS BORJENSIS. †

O. fruticosa; ramis glabris; foliis ternatis; foliolis apice rotundatis, glabris, glaucis; terminali subovato-elliptico; lateralibus obovato-ellipticis, remotis; pedunculis apice bifidis, multifloris; foliolis calycinis puberulis, emaculatis.

Crescit in ripa fluminis Orinoci, prope S. Borja, locis humidis, umbrosis. ♄ Floret Majo.

Caulis fruticosus, ramosissimus; ramis teretiusculis, lævibus, glabris, fuscis; ramulis sparsis; junioribus pubescentibus. Folia in ramulis sparsa, longe petiolata, ternata. Foliola subsessilia, utrinque rotundata, integerrima, obsolete venosa, sicca membranacea, recentia probabiliter crassiuscula, glabra, utrinque viridi-glauca, præsertim juniora; lateralia sessilia, obovata aut elliptica, 4-5 lineas longa; terminale majus, subovato-ellipticum, semipollicare. Petiolus communis filiformis, pubescens, 9-12 lineas longus; rhachis 2-2 ½ lineas longa, pubescens. Pedunculi axillares et subterminales, apice bifidi et pluriflori, filiformes, teretes, pubescentes, 9-15 lineas longi, folium subæquantes. Flores pedicellati, racemosi; pedicellis pubescentibus, basi bracteatis; fructiferis sesquilineam longis. Bracteæ lineares, acuminatæ, pubescentes, persistentes, lineam longæ. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, virescens, externe basim versus puberulus, persistens; foliolis oblongo-lanceolatis, nervosis, planis, apice acutis et purpurascentibus, parum inæqualibus. Corolla (a me haud visa) pentapetala, flava; petalis calyce duplo longioribus, basi subcoalitis. Stamina (a me haud visa) 10, alterna duplo longiora. Ovarium liberum, ovato-oblongum, quinquesulcatum (ex Bonpl.), glabrum. Styli quinque, puberuli. Capsulæ (suppetentes immaturæ) ovatæ, obtusæ, stylis coronatæ, calyce persistente cinctæ ipsumque subæquantes, pentagonæ, quinquelobæ aut, si mavis, ex coccis quinque, axi communi longitudinaliter adnatis compositæ, tenuiter membranaceæ, diaphanæ, glabræ, virides, duas lineas longæ, quinqueloculares; loculis monospermis (?), 3 aut 4 sæpe vacuis.

Differt a præcedente, cui simillima, præsertim calycibus puberulis, emaculatis, corollis flavis foliisque haud ciliatis.

24. OXALIS ANGUSTIFOLIA. †

O. fruticosa; foliis ternatis; foliolis linearibus aut oblongo-linearibus, glabris, glaucis; lateralibus minoribus, remotis; pedunculis 3-4-floris; calycibus glabris, emaculatis.

Crescit in declivitate occidentali Novæ Hispaniæ, prope La Venta del Peregrino, alt. 100 hex. ♄ Floret Aprili.

Frutex semipedalis, ramosus; ramis tortuosis, rugosis, fuscis; ramulis sparsis, teretibus; junioribus pubescentibus. Folia sparsa, interdum geminato-approximata, longe petiolata, ternata. Foliola brevissime petiolata, linearia, in foliis inferioribus oblongo-linearia, utrinque obtusa, integerrima, obsolete venosa, recentia crassiuscula (?), glauco-viridia, glabra; lateralia 8 lineas longa, lineam lata; terminale majus, subpollicare, sesquilineam latum. Petiolus 5-7 lineas longus, glabriusculus, filiformis; rhachis (aut, si mavis, petiolus partialis folioli terminalis) sesquilineam longa. Petioli proprii cum rhachi articulati. Pedunculi axillares, solitarii, tri- aut quadriflori (ex Bonpl.), 10-11 lineas longi, filiformes, glabri, folium subæquantes. Flores pedicellati, magnitudine floris Oxalidis corniculatæ; pedicellis sesquilineam longis, glabris, basi bractea lineari instructis. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, virescens,

glaber; foliolis lanceolato-oblongis, acutis, planiusculis, nervosis; duobus aut tribus paulo angustioribus. COROLLA pentapetala, flava, glabra, calyce duplo longior; petalis cuneatis, apice rotundatis, inferne cohærentibus. STAMINA hypogyna, decem (?), quinque longiora. ANTHERÆ subrotundæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ. OVARIUM liberum, oblongum, quinqueloculare, glabrum. STYLI quinque, capillacei, pubescentes, calycem paulo superantes. STIGMATA capitata. FRUCTUS haud vidi.

Specimina suppetentia male asservata.

c.) *Folia paripinnata.*

25. OXALIS DENDROIDES. †

O. caule simplici, apice folioso; foliis paripinnatis; foliolis 11-13-jugis, inæquilateris, acutis, ciliatis, glabris, subrhomboideo-oblongis; summis majoribus, obovato-oblongis; rhachi pilosa; pedunculis unifloris.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, inter urbem Guaduas et Quebrada de la Carbonera, alt. 600 *hex.* ☉ ? *Floret Junio.*

RADIX ramosa. CAULIS suberectus, simplex, lignosus, teres, 2-2 ½-pollicaris, lævis, glaber, superne fuscescenti-tomentosus, apice polyphyllus. FOLIA crebra, in apice caulis congesta, paripinnata, breviter petiolata, subsesquipollicaria. Foliola (Adianti) opposita, subsessilia, 11-13-juga, inæquilatera, oblique acuta, basi rotundata, substriato-venosa, membranacea, ciliata, utrinque glabra, subtus pallidiora; summa obovato-oblonga, quatuor lineas longa; reliqua gradatim minora, subrhomboideo-oblonga, basi inferiore lobulo obsoleto obtuso instructa; inferiora ovata; infima subrotundo-ovata, lineam longa. RHACHIS adjecto petiolo 15-16 lineas longa, filiformis, pilosa, purpurascens, apice subulato terminata; fasciculus pilorum inter quodlibet foliolorum par. PEDUNCULI uniflori, pilosi. BRACTEÆ crebræ, subulatæ, pilosæ, in apice pedunculi. CALYX tubulosus, quinquefidus, purpurascens; laciniis lanceolatis, acutis, hispidis, erectis. COROLLA pentapetala, infundibuliformis, violacea, calyce longior; petalis cohærentibus, apice liberis, obovato-oblongis, subreflexis. STAMINA decem; quinque alterna longiora, antheris effœtis. FILAMENTA basi in tubum connata, longiora ciliata. ANTHERÆ oblongæ, biloculares, albidæ. OVARIUM quinquesulcatum. STYLI 5, reflexi. STIGMATA incrassata. CAPSULA calyce persistente tecta, quinquesulcata, quinquelocularis; loculis monospermis. SEMINA oblonga.

Nec flores nec fructus suppetunt, eorum descriptionem ex schedis Bonplandianis excerpsi. An pedunculi vere uniflori?

Oxalidi sensitivæ proxima.

TROPÆOLUM. LINN.

CALYX quinquepartitus, irregularis, infra laciniam inferiorem calcaratus, coloratus. PETALA quinque, cum laciniis calycis alternantia, magis minusve unguiculata et inæqualia, integra vel incisa; tria superiora hypogyna, duo inferiora calyci inserta. STAMINA octo, hypogyna. FILAMENTA libera. ANTHERÆ biloculares. OVARIUM sessile, tricoccum; ovulum 1 in quolibet

cocco, axi centrali affixum, pendulum. DISCUS nullus. STYLUS 1. STIGMA trifidum. FRUCTUS tricoccus, exsuccus; coccis subfungosis, monospermis, indehiscentibus, axi centrali affixis, tardius solubilibus. ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES inter se conferruminatæ. RADICULA supera [1].

Herbæ diffusæ vel volubiles. Folia alterna, estipulata (primordialia opposita, petiolis basi bistipulatis), simplicia et peltata, rarius digitata. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, ebracteati.

1. TROPÆOLUM TUBEROSUM.

T. foliis peltatis, quinquelobis, basi truncatis, glabris; lobis subretusis; petalis integerrimis, calyce parum longioribus.

Tropæolum tuberosum *Ruiz et Pav. Flor. Peruv.* 3. *p.* 77. *t.* 314. *fig. b.*

Mayua *Peruvianorum.*

Colitur et sponte crescit in frigidis Andium Popayanensium, prope vicum Purace, alt. 1360 *hex.* ☉ ? *Floret Octobri.*

RADIX (Brassicæ Napi) fusiformis, subtuberosa, ex albo rubescens, edulis. CAULES laxi, prostrati, ramosi, glabri, rubescentes. FOLIA alterna, longissime petiolata, peltata, subreniformia, quinqueloba, basi truncata, integerrima, reticulato-multinervia, utrinque glabra, viridia, subtus pallidiora, 21-24 lineas lata, 16-18 lineas longa; lobis rotundatis, subretusis; intermedio submucronato. PETIOLUS subtripollicaris, glaber, tortuosus. PEDUNCULI uniflori, axillares, solitarii, 4-7-pollicares, glabri, nudi. CALYX quinquepartitus, membranaceus, glaber, coloratus; laciniæ obtusæ; duæ superiores oblongæ; duæ laterales paulo breviores, ovato-oblongæ; inferior dimidio brevior, ovata, basi calcarata; calcar cylindraceo-conicum, rectum, calyce duplo triplove longius. PETALA quinque, cum calycis laciniis alternantia iisque parum longiora, unguiculata, flabellato-nervosa, apice rotundata, integerrima; tria superiora hypogyna, obovata, basi cuneata, subæqualia; duo inferiora calyci inserta, parum breviora, brevius unguiculata, suborbiculata. STAMINA octo, hypogyna, corolla breviora, inæqualia. ANTHERÆ subrotundæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ. OVARIUM superum, tricoccum (?), glabrum. Ovulum 1 in quolibet cocco, axi centrali affixum, pendulum. STYLUS erectus, glaber, staminibus brevior. STIGMA trifidum; laciniis subulatis. FRUCTUS haud suppetit.

2. TROPÆOLUM PUBESCENS. †

T. foliis peltatis, obsolete quinquelobis, basi truncatis, supra glabriusculis, subtus pubescenti-pilosis; lobis acutis; petalis lobato-septemaristatis, calycem subæquantibus.

Crescit in sylvis, prope Loxam Peruvianorum, alt. 1060 *hex.* ☉ *Floret Julio.*

CAULES filiformes, ramosi, flexuosi, volubiles, teretiusculi, glabri, ad nodos sæpe pubescentes, apicem versus hirsuto-pilosi. FOLIA alterna, petiolata, supra basim peltata, late reniformia, obsolete quinqueloba,

[1] Memoire sur la formation de l'embryon du Tropæolum et de sa germination, par A. de St. Hilaire, in Ann. du Mus. 18. p. 461.

lobis acutis, basi truncata, integerrima, reticulato-multinervia, membranacea, supra glabra vel pilis raris conspersa, subtus pubescenti-pilosa et canescentia, 15-16 lineas lata, 10-11 lineas longa. Petiolus subpollicaris, spiraliter tortus, apicem versus villoso-pubescens. Flores axillares, solitarii, longe pedunculati; pedunculo filiformi, sesqui-aut bipollicari, pilosiusculo, tortuoso, nudo. Calyx quinquepartitus, membranaceus, calcaratus; laciniis glabriusculis, viridibus, patentibus, obtusis, inæqualibus; duabus superioribus subrotundis, recurvatis; duabus lateralibus duplo longioribus, subrotundo-ovatis, subconcavis; inferiore ovata, recurvata; calcare cylindraceo-conico, recto, pilosiusculo, colorato, octo lineas longo, laciniis quadruplo longiore. Petala quinque (tria superiora hypogyna (?), duo inferiora calyci inserta), cum laciniis calycis alternantia easque longitudine subæquantia, subæqualia, obovato-spathulata, apice septemloba, lobis aristatis, quinquenervia, glabra, violacea; aristis petalo dimidio brevioribus Stamina octo, hypogyna, inæqualia, calycem subæquantia. Filamenta filiformia, glabriuscula, libera. Antheræ subrotundæ, basi emarginatæ, glabræ. Ovarium sessile, subrotundum, tricoccum, glabrum; ovulum unicum in quolibet cocco, axi affixum, pendulum. Stylus staminibus brevior, glaber. Stigma trifidum; laciniis inæqualibus. Fructus mihi ignotus.

3. TROPÆOLUM PEREGRINUM.

T. foliis peltatis, quinquefidis, subcordatis, glabris; laciniis lobato-incisis; petalis tribus superioribus lineari-spathulatis, laciniato-ciliatis; duobus inferioribus maximis, obovatis, flabellato-incisis; calcare uncinato.

Tropæolum peregrinum. *Linn. Jacq. Hort. Schœnbr.* 1. *p.* 51. *t.* 98. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 299.

Cardamindum quinquefolii folio, vulgo Malla. *Feuill. Journ.* 2. *t.* 42?

Crescit in Peruvia. ☉

Caules ramosi, glabri. Folia alterna, petiolata, peltata, quinquefida, basi subcordata, reticulato-quinquenervia, membranacea, glabra, 12-15 lineas longa; laciniis acuto-submucronatis, oblongis; intermedia quinqueloba; lateralibus gradatim brevioribus, bi-aut quadrilobis; sinubus rotundatis. Petiolus 20-25 lineas longus, filiformis, glaber. Flores axillares, solitarii, pedunculati; pedunculo filiformi, 1-1½-pollicari, glabro. Calyx obliquus, quinquepartitus, calcaratus, glaber, coloratus; laciniæ nervosæ, obtusæ; duæ superiores oblongæ; duæ laterales superioribus similes adjectaque inferiore a superioribus remotæ; lacinia inferior dimidio brevior, ovata; calcar conico-cylindraceum, rectum, apice uncinato-recurvatum, limbo duplo longius, semipollicare. Petala quinque, cum calycis laciniis alternantia, inæqualia, glabra; tria superiora hypogyna, longissime unguiculata, lineari-spathulata, laciniato-ciliata, laciniis calycinis vix longiora; duo inferiora calyci inserta, maxima, unguiculata, supra unguem geniculato-reflexa ibique dente membranaceo notata, obovata, apice laciniato-incisa, basi cuneata, flabellato-nervosa, calyce duplo triplove longiora. Stamina octo, hypogyna subæqualia, calycem subæquantia. Filamenta filiformia, libera, glabra. Antheræ subrotundæ, compressæ, basi emarginatæ ibique affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes; loculis interne purpureo-punctatis. Ovarium sessile, subrotundo-ellipticum, tricoccum, glabrum; coccis monospermis. Ovulum axi centrali affixum, pendulum. Stylus erectus, glaber, longitudine staminum. Stigma trifidum. Fructus desideratur.

MALVACEÆ.

Malvacearum Sect. 1-3 Juss.

Calyx monophyllus, quinquedivisus, sæpe calyculo instructus, persistens. Præfloratio valvata.

Corolla pentapetala, hypogyna, regularis.

Stamina indefinita, monadelpha; tubus stamineus basi unguibus petalorum adnatus, cum receptaculo articulatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves.

Ovarium superum, sessile, rarissime stipitatum (?), 3-multiloculare. Ovula solitaria aut plura, axi centrali affixa. Styli tot quot loculi, rarius dupli, sæpe inferne connati. Stigmata capitellata.

Fructus : nunc simplex, 3-5-multilocularis, loculicido-3-5-multivalvis, interdum indehiscens; nunc 5-polycoccus, axi centrali persistente; coccis sæpissime bivalvibus.

Semina solitaria aut complura, reniformia.

Endospermium (Perispermium) nullum.

Cotyledones plicatæ. Radicula hilum spectans, supera et infera.

Arbores, frutices aut herbæ; pube stellulata. Folia alterna, simplicia, integra vel varie lobata et partita. Stipulæ petiolares geminæ. Inflorescentia axillaris et terminalis.

Observatio. Hujus familia sunt, præter huc relata, genera sequentia : Cristaria Cav. (vix ab Anoda distincta), Lavatera L., Althæa L., Malope L., Kitaibelia Willd., Malachra E. (vix a Pavonia distincta), Solandra Cav. (an ab Hibisco distincta?), Lagunea Cav., Fugosia Cav., Gossypium Linn.

BASTARDIA. †

Character differentialis.

Calyx quinquefidus, ecalyculatus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium superum, 5-, rarius 6-7-loculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum. Styli tot quot loculi. Stigmata capitellata. Capsula subglobosa, 5-7-angulata, 5-7-locularis, loculicido-5-7-valvis; loculis monospermis. Radicula supera.

Frutices canescenti-tomentosi. Folia alterna, integra, cordata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, solitarii-terni, uniflori. Flores flavi.

Character naturalis.

Calyx hemisphæricus, profunde 5-fidus, ecalyculatus, persistens; laciniis oblongis, acuminatis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, late unguiculata, inæquilatera, subobovata, calyce longiora, flabellato-nervosa, æqualia. Stamina crebra (circiter 25), capillacea, inferne in tubum connata; tubus membranaceus, basi unguibus petalorum adnatus, cum receptaculo articulatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves. Ovarium superum, sessile, subglobosum, quinque-, rarius 6-7-loculare; loculis monospermis. Styli tot quot loculi, capillacei, basim versus connati, stamina superantes. Stigmata capitellata. Capsula depresso-globosa, 5-, rarius 6-7-gona, 5-7-locularis, loculicido-5-7-valvis; dissepimenta medio valvarum adnata; axis demum libera. Semina axi centrali affixa, pendula, triangulato-subconica, hispidulo-asperata. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius membranaceum. Embryo curvatus. Cotyledones reniformes, complicatæ. Radicula teres, reflexa, superne spectans.

Habitus. Frutices ramosissimi, canescenti-tomentosi, visciduli. Folia

alterna, integra, cordata. Pedunculi axillares, uniflori, solitarii-terni. Flores flavi.

Affinitas. Distinguitur a Sida Gærtn. (nec Linn.) loculis monospermis, a Sida nobis capsula simplici, loculicido-dehiscente.

Etymologia. Diximus in honorem T. Bastardii, botanici inclyti, auctoris operis : Essai sur la Flore du département de Maine-et-Loire.

Observatio. Sida bivalvis Cav. est tertia species hujus generis.

1. BASTARDIA parvifolia. † Tab. CCCCLXXII.

B. ramis tenuiter canescenti-tomentosis; foliis subrotundo-ovatis, acuminatis, acumine obtuso.

Crescit in ripa fluminis Amazonum, inter Pongo de Rentema et vicum Tomependæ, alt. 200 hex. (Provincia Jaen de Bracamoros.) ♄ Floret Majo.

Frutex ramosissimus; ramis sparsis, teretibus, lævibus, tenuiter canescenti-tomentosis, viscidulis. Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acuminata, acumine obtuso, profunde cordata, lobis rotundatis et subincumbentibus, integerrima vel obsolete crenata, reticulato-subquinquenervia, nervis subtus prominulis, membranacea, utrinque tenuiter tomentosa, pilis stellulatis, supra canescentia, subtus incana, viscidula, 7 lineas longa, 6 lineas lata. Petioli 5-6 lineas longi, filiformes, viscidulo-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, tomentosæ, vix lineam longæ, patulæ, caducæ. Pedunculi axillares, solitarii-terni, filiformes, uniflori, canescenti-tomentosi, 5-7 lineas longi. Flores (*fig.* 1.) erecti, magnitudine floris Geranii mollis. Calyx (*fig.* 2.) hemisphæricus, profunde quinquefidus, membranaceus, cano-tomentosus, viscidulus, ecalyculatus, persistens; laciniis oblongis, acuminatis, æqualibus. Petala (*fig.* 4.) quinque, hypogyna, obovata, calyce multo longiora, flabellato-nervosa, glabra, flava (?), subciliata, æqualia. Stamina crebra (21-27), capillacea, glabra, inferne in tubum connata; tubo membranaceo, ad basim unguibus adato. Antheræ (*fig.* 3.) reniformes, uniloculares, glabræ, sub lente eleganter glanduloso-punctulatæ, apice transversaliter dehiscentes. Ovarium superum, sessile, subglobosum, penta-heptagonum, albo-tomentosum, quinque-septemloculare; loculis monospermis. Styli 5-7, capillacei, basim versus connati, glabri, stamina superantes. Stigmata capitellata. Capsula (*fig.* 5. 6. 7. 8., *perpendiculariter secta fig.* 9.) subglobosa, 5-7-angulata, imo apice depressa, calyce persistente cincta eumque superans, tenuissime canescenti-tomentosa, 5-7-locularis, loculicido-5-7-valvis; loculi monospermi; valvæ (*fig.* 10. 11. 12.) subchartaceæ, externe sulco longitudinali notatæ, post dehiscentiam apice bidentatæ; dissepimenta diaphana, medio valvarum adnata. Axis centralis tardius libera, angulata. Semina (*fig.* 3.) axi centrali per podospermium capillare affixa, pendula, oblique trigona, nigro-fusca, puberula, magnitudine grani sinapis. Integumentum exterius crustaceum; interius (*fig.* 14.) membranaceum, albidum. Embryo (*fig.* 15.) curvatus Cotyledones reniformes, foliaceæ, conduplicatæ. Radicula teres, acutiuscula, reflexa, superne spectans.

2. BASTARDIA VISCOSA.

B. ramis canescenti-tomentosis pilisque longioribus patentissimis obsitis; foliis ovatis, apice angustato-acuminatis.

Sida viscosa *Linn.* (*auct. specim. in herb. Juss. a Vahlio missi*) *Cav. Diss.* 1. *p.* 17. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 746.

Althæa populi folio, villoso, leviter serrato. *Sloan. hist.* 1. *p.* 222. *t.* 139. *f.* 4.

Crescit prope Cumanam. (*Nova Andalusia.*) ♄ *Floret Septembri.*

Frutex ramosissimus; rami alterni, teretes, canescenti-tomentosi pilisque longioribus mollibus patentissimis obsiti, subviscosi, canescentes. Folia alterna, petiolata, ovata, apice angustato-acuminata, profunde cordata, lobis rotundatis et approximatis, integerrima, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, mollia, supra puberula et viridia, subtus pubescenti-tomentosa et incana, pilis stellulatis, 18-20 lineas longa, pollicem lata. Petioli pollicares, filiformes, tomentosi, pilis patentibus obsiti, visciduli. Stipulæ petiolares geminæ, capillaceæ, tomentosæ, sesquilineam longæ, patulæ, deciduæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, viscidulo-tomentosi, 8-11 lineas longi. Flores erecti, parum majores quam in præcedente. Calyx hemisphæricus, profunde quinquefidus, cano-tomentosus, persistens; laciniis oblongis, acuminatis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, calyce multo longiora, flava, glabra, obovata (?), flabellato-nervosa, æqualia. Stamina circiter 25, corolla breviora. Filamenta capillacea, glabra, inferne in tubum membranaceum, unguibus petalorum adhærentem connata. Antheræ reniformes, uniloculares, glabræ, apice transversaliter dehiscentes. Ovarium sessile, subglobosum, subpentagonum, quinqueloculare, albido-tomentosum; loculis monospermis. Styli quinque, capillacei, glabri, stamina superantes, inferne connati. Stigmata capitellata. Capsula subglobosa, pentagona, imo apice depressa, calyce persistente cincta ipsoque vix longior, quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis, canescenti-tomentosa; valvis subchartaceis, post dehiscentiam apice bidentatis; loculis monospermis; dissepimentis diaphanis, medio valvarum adnatis. Axis centralis tardius libera, quinquangularis. Semina oblique triangulato-subconica, fusca, hispidulo-asperata, magnitudine grani sinapis.

SIDA.

Sidæ species Linn. Cav. Napæa [1] Linn. Juss. Gærtn.

Calyx quinquefidus, ecalyculatus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium superum, 5-multiloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum. Styli tot quot

[1] Radicula in Napæa lævi Linn. certe supera.

loculi. Stigmata capitellata. Capsula 5-polycocca; coccis 1-spermis, sæpissime bivalvibus. Radicula supera.

Herbæ aut frutices. Folia alterna, integra, rarius lobata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, solitarii, gemini vel terni, uniflori, interdum multiflori; rarius flores spicati vel corymboso-racemosi terminales aut in axillis conglomerati. Corollæ luteæ, rarissime albidæ vel purpureæ.

1.) *Capsulæ pentacoccæ.*

1. SIDA diffusa. †

S. microphylla; caulibus ramosis, filiformibus, procumbentibus, molliter pilosis; foliis longe petiolatis, subellipticis, apice rotundatis, leviter cordatis, crenato-serratis, pilosis, subtus canescentibus; floribus axillaribus, solitariis, folia subæquantibus; capsulis 5-coccis, apice depressis.

Crescit prope Zelaya Mexicanorum, alt. 950 hex. ♄ *Floret Septembri.*

Caules ramosi, procumbentes, filiformes, teretes ramique molliter pilosi, pilis patentibus, alterni. Folia alterna, longe petiolata, subelliptica, apice rotundata, basi leviter cordata, crenato-serrata, venosa, membranacea, utrinque pilis stellulatis obsita, supra viridia, subtus canescentia, 4 lineas longa, tres lineas lata. Petiolus 5-6 lineas longus, pilosus. Stipulæ duæ, petiolares, lineares, pilosæ, $\frac{2}{3}$ lineæ longæ, patentes, deciduæ. Flores axillares, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Geranii mollis; pedunculis fructiferis filiformibus, pilosis, semipollicaribus, ebracteatis. Calyx hemisphæricus, quinquefidus (aut rectius pentaphyllus; foliolis usque ad medium connatis), membranaceus, pilosiusculus, viridis, persistens; laciniis æqualibus, ovatis, uninerviis, acuminatis, margine hispido-ciliatis. Corolla pentapetala, hypogyna; petala irregulariter deltoidea, valde inæqualia, tria inæquilatera, emarginata, duo æquilatera, apice obsolete triloba, basi cuneata, flabellato-nervosa, tenuiter membranacea, glabra, violacea, calyce duplo longiora. Stamina circiter 30, hypogyna, corolla dimidio breviora. Filamenta in tubum hirtellum connata, apice libera, capillacea et glabra; tubus stamineus inferne ampliatus, membranaceus, glaber, unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, basi affixæ, glabræ, flavidæ, uniloculares, bivalves, longitudinaliter dehiscentes. Pollen: Granula sphærica, libera. Ovarium sessile, subrotundum, pentagonum, glabrum, quinqueloculare; loculis monospermis. Stylus erectus, longitudine staminum, glaber. Stigmata quinque (?). Capsula pentacocca, apice depressa et stylo persistente terminata, in fundo calycis persistentis pentagoni; cocca axi centrali adnata, tardius solubilia, membranacea, apicem versus hirtella et viridia, lateribus compressiuscula, ventre acutangula, apice bivalvia, monosperma, post dehiscentiam apice bicornia. Axis centralis persistens, glaber. Semina dorso convexa, ventre acutangula, apice apicato-rostrata, lævia, fusca. Integumentum triplex; exterius tenuissimum, diaphanum; intermedium chartaceo-membranaceum, fuscum; interius tenuiter membranaceum, diaphanum. Embryo uncinatus, lutescens. Cotyledones subrotundæ, membranaceæ, longitudinaliter plicatæ. Radicula uncinato-reflexa, superne spectans, longitudine cotyledonum, cylindracea.

Sidæ supinæ L'Herit similis.

2. SIDA HERMANNIOIDES. †

S. fruticosa; humifusa; ramis pilosis; foliis breviter petiolatis, ellipticis, utrinque rotundatis, serrato-crenatis, supra adpresso-pilosis, subtus cano-tomentosis; floribus axillaribus, solitariis, breviter pedunculatis; capsulis 5-coccis, 10-cuspidatis.

Crescit inter ripam fluminis Guali et urbem Hondæ, locis siccis, alt. 130 hex. (Nova Granata.) ♄ Floret Majo.

Frutex ramosissimus, humifusus; ramis sparsis, patentibus, teretibus, stellulato-pilosis. Folia alterna, petiolata, elliptica, utrinque rotundata, serrato-crenata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra adpresso-pilosa, viridia, subtus cano-tomentosa, pilis stellulatis, pollicaria, novem lineas lata. Petioli 2-3 lineas longi, cano-tomentosi. Stipulæ lineari-capillaceæ, erectæ, tomentosæ, petiolum subæquantes, persistentes. Flores axillares, solitarii, breviter pedunculati, magnitudine præcedentis; pedunculis sesquilineam longis, cano-tomentosis. Calyx turbinato-hemisphæricus, quinquefidus, membranaceus, incanus, pilis stellulatis tomentoso-hispidus, persistens; laciniis ovatis, acuminatis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, inæquilatera (?), obovata (?), basi cuneata, flabellato-nervosa, glabra, calyce longiora. Stamina crebra (circiter 30.). Filamenta capillacea, glabra, inferne in tubum membranaceum connata; tubus basi amphatus et unguibus petalorum aduatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, sessile, subgloboso-ovatum, glabrum, apice pubescens, quinqueloculare; loculis monospermis. Styli quinque, capillacei, glabri, stamina superantes, basim versus connati. Stigmata capitellata. Capsula subglobosa, apice acuminato-decemcuspidata, cuspidibus conniventibus, pentacocca, calyce persistente inclusa ipsoque brevior, magnitudine grani cannabis; axis centralis filiformis, persistens. Cocca axi centrali adnata, tardius solubilia, dorso convexa et rugulosa, lateribus plana, apice rostrato-bicuspidata, glabra, apicem versus hirtella, unilocularia, monosperma, membranacea, apice inter cuspides dehiscentia; cuspides rectæ, æquales, coccis breviores. Semen dorso convexum, lateribus planum, infra apicem submucronatum, læve, fuscum, glabrum.

Sidæ rotundifoliæ Cav. parum affinis, satis diversa: numero coccorum, floribus breviter pedunculatis cet.

3. SIDA FLORIBUNDA. † Tab. CCCCLXXIII.

S. fruticosa; ramosissima; ramulis hirsuto-tomentosis, ferrugineis; foliis ovato-oblongis, acuminatis, cordatis, serratis, utrinque molliter villoso-pilosis, subtus fuscescenti-canescentibus; racemis axillaribus; pedicellis capillaceis; capsulis 5-coccis, muticis.

Crescit locis aridis prope Ibague Novo-Granatensium; item in convalli Smitæ et Quilquase, inter Pasto et Almaguer, alt. 580-700 hex. ♄ Floret Octobri, Decembri.

Planta fruticosa, ramosissima, 4-6-pedalis; ramulis lignosis, alternis, teretibus, magis minusve hirsuto-tomentosis, fuscescentibus vel ferrugineis; pilis stellulatis. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, paulo inæquilatera, acuminata, basi cordata, serrata, reticulato-5-7-nervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque molliter villoso-pilosa, pilis stellulatis, supra viridia, subtus fuscescenti-canescentia, bipollicaria et longiora, vix pollicem lata. Petioli 4-9 lineas longi, teretiusculi, fuscescenti-hirsuti. Stipulæ duæ petiolares, lineari-subulatæ, pilosæ, erectæ, 2 ½ lineas longæ, deciduæ. Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, pilosiusculi, multi-(6-15-) flori, folio longiores, in apice caulis

et ramorum per paniculas dispositi. FLORES (*fig.* 1.) pedicellati, solitarii aut sæpius gemini vel plures, subracemosi, magnitudine floris Geranii parviflori. Pedicelli capillacei, 6-16 lineas longi, glabri. BRACTEÆ ad basim pedicellorum geminæ, parvæ, subulatæ, deciduæ. CALYX (*fig.* 4.) subhemisphæricus, quinquefidus, hispidulus, persistens; laciniis abbreviato-ovatis, acutis, æqualibus. PETALA (*fig.* 2.) quinque, hypogyna, breviter unguiculata, calyce parum longiora, æqualia, subrotundo-elliptica, margine obsolete repanda, flabellato-quinquenervia, glabra, satiate violacea; unguibus flavis. STAMINA (*fig.* 3.) 15 (15-20 ex Bonpl.), corolla paulo breviora, rubra. FILAMENTA in tubum connata, apice libera, capillacea et glabra; tubus cylindraceus, membranaceus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus, pilis stellulatis conspersus. ANTHERÆ reniformes, uniloculares, bivalves, transverse dehiscentes, glabræ, flavæ. OVARIUM (*fig.* 5. 9.) superum, subrotundo-ovatum, sessile, pubescens, quinqueloculare; loculis monospermis (*fig.* 7, *ovulum fig.* 8.). STYLI quinque, capillacei, glabri, stamina superantes, inferne connati. STIGMATA capitellata. CAPSULA (*fig.* 10. 11. 13.) subdepresso-globosa, pentacocca, subpentagona, hirtella, calyce persistente obtecta eumque subæquans, magnitudine grani sinapis. Cocca (*fig.* 12. 14. 15. 16.) axi centrali affixa, tardius solubilia, monosperma, chartacea, dorso convexa, lateribus plana et reticulato-fenestrata, apice acuta ibique rima dehiscentia, post dehiscentiam bidentata. Axis centralis (*fig.* 6.) persistens, angulatus, apice mucronatus. SEMINA semicircularia, dorso convexa, lateribus plana, apicata, lævia, nigro-fusca, glabra, magnitudine grani sinapis. INTEGUMENTUM duplex; exterius coriaceum, fuscum; interius membranaceum. EMBRYO (*fig.* 17) curvatus, albus. COTYLEDONES reniformes, plicatæ. RADICULA reflexa, superne spectans, teres.

A Sida atrosanguinea Jacq. non diversa, nisi floribus sæpissime geminis, ramulis ferrugineo-hirsutis coccisque acutis, nec acuminato-cuspidatis. Vix species distincta.

4. SIDA ATROSANGUINEA.

S. fruticosa; ramosissima; elata; ramis hirsuto-tomentosis; foliis ovatis, acuminatis, cordatis, grosse crenato-serratis, mollibus, supra pubescentibus, subtus canescenti-tomentosis; racemis axillaribus terminalibusque, paniculatis; pedicellis capillaceis; capsulis 5-coccis, 10-cuspidatis.

Sida atrosanguinea *Jacq. Ic. rar.* 1. *t.* 136.

Sida capillaris *Cavan. Monad.* 1. *p.* 10. *t.* 1. *f.* 72.

Crescit in temperatis Regni Novo-Granatensis. ♄

PLANTA lignosa, ramosissima, elata; ramis lignosis, alternis, teretibus, hirsuto-tomentosis, fuscescentibus; pilis stellulatis. FOLIA alterna, petiolata, ovata, acuminata, cordata, grosse crenato-serrata, reticulato-5-7-nervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, mollia, supra pubescentia et viridia, subtus canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 3 ½ pollices longa, duos pollices lata. PETIOLI pollicares, teretiusculi, villoso-tomentosi, fuscescentes. STIPULÆ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pilosæ, erectæ, 2-2 ½ lineas longæ, deciduæ. PEDUNCULI axillares et terminales, multiflori, filiformes, folio longiores, glabri vel pilosiusculi, in ramis paniculatim dispositi. FLORES longe pedicellati, gemini aut complures, subfasciculati, in pedunculis racemosim dispositi, magnitudine floris Geranii mollis, erecti. Pedicelli capillacei, glabri, 6-15 lineas longi, basi bracteati. BRACTEÆ geminæ, parvæ, subulatæ, pilosiusculæ, persistentes. CALYX turbinato-hemisphæricus, quinquefidus, membranaceus, viridis, pilis stellulatis hispidulus, persistens; laciniis abbreviato-ovatis, acutis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, calyce paulo longiora, patentia, oblonga, apice rotundata, basi unguiculata, subintegerrima, flabellato-nervosa, glabra, purpurea, æqualia. STAMINA 19-22, corolla duplo longiora. FILAMENTA capillacea, glabra, parte inferiore in tubum connata; tubo cylindraceo, pilis stellulatis consperso, ad basim ampliato et unguibus petalorum adnato.

Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, transverse dehiscentes, glabræ. Ovarium superum, sessile, subgloboso-ovatum, canescenti-pubescens, quinqueloculare; loculis monospermis. Styli 5, interdum sex, capillacei, stamina superantes, glabri, inferne connati. Stigmata capitellata. Capsula subdepresso-globosa, hirtella, pentacocca, apice decemcuspidata, magnitudine grani piperis, calyce persistente obtecta. Cocca subsemipollicaria, dorso convexa, lateribus plana, reticulata et sæpe fenestrata, apice bicuspidata, inter cuspides per rimam dehiscentia, monosperma, chartacea, axi centrali affixa, tardius solubilia; cuspidibus erectis, brevibus; axis centralis persistens, angulatus, apice subulato-mucronatus. Semina prorsus ut in Sida floribunda.

Differt a præcedente foliis majoribus (?), paniculis ramosioribus coccisque bicuspidatis.

A Mutisio cum Bonplandio communicata.

2.) *Capsulæ polycoccæ; coccis plus quinque.*

5. SIDA linifolia.

S. caule lignoso, erecto, hispido; foliis linearibus, acuminatis, integerrimis, utrinque hispidis; floribus in apice caulis vel ramorum racemoso-corymbosis; capsulis 5-8-coccis, apice depressis.

Sida linifolia *Juss.* (*auct. herb. Juss.*) *Cav. diss.* 1. *p.* 14. *t.* 2. *f.* 1. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 734.

Crescit in convalli Combeimæ, prope Ibague Novo-Granatensium (702 *hex.*), *et in aridis prope Villa del Pao* (*Llanos de Venezuela*) (50 *hex.*); *item in monte ignivomo Jorullo Mexicanorum* (630 *hex.*). ♄ *Floret Septembri, Octobri.*

Caulis erectus, simplex vel ramosus, lignosus, teres, viridis, hispidus; pilis subgeminis, basi incrassato glandulosis. Folia alterna, breviter petiolata, linearia, apice acuminata, basi obtusa, integerrima, obsolete venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, plana, utrinque hispida, subtus pallidiora, 2 ½-3 ½ pollices longa, sesquilineam lata. Petioli 2-2 ½ lineas longi, hispiduli. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, hispidulæ, erectæ, petiolo parum longiores, persistentes. Flores 7-15 in apice caulis vel ramorum corymbosi vel racemosi, pedunculati, erecti, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ; pedunculis 4-6 lineas longis, teretibus, piloso-hirtis. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, membranaceus, viridis, externe hispidus, persistens; laciniis ovatis, acutis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, inæquilatera, obovato-cuneata, apice rotundata, flabellato-nervosa, subciliata, glabra, æqualia, calyce duplo longiora. Stamina crebra (circiter 32). Filamenta capillacea, glabra, inferne in tubum membranaceum connata; tubo ad basim unguibus adnato. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ, flavæ. Ovarium superum, subgloboso-pentagonum, sessile, glabrum, quinqueloculare; loculis monospermis. Styli quinque vel sex? (octo ex Bonpl.), capillacei, stamina superantes, glabri, basim versus connati. Stigmata capitellata, rubra. Capsula subglobosa, imo apice depressa, sexsulcata, calyce persistente inclusa ipsoque brevior, glabra, nigro-fusca, magnitudine grani piperis, hexacocca vel pentacocca (?) (octococca ex Bonpl.). Cocca axi centrali affixa, tardius solubilia, semicircularia, cuneiformi-compressa, lateribus plana, dorso convexa, ventre angulata, basi obtusa, apice emarginato-bidentata, coriaceo-membranacea, indehiscentia (?), monosperma. Axis centralis tardius liber, angulatus. Semina fusca, glabra; suppetentia immatura. (Descript. juxta spec. Ibaguensia et Jorullensia.)

Specimina prope Villa del Pao lecta a mox descriptis differunt: caule robustiore, altiore, apice multi-(sub20-)floro foliisque pilosis, nec hispidis, majoribus (subquadripollicaribus, tres lineas latis), calycibus adpresso-hirsutis.

6. SIDA HONDENSIS. †

S. caulibus fruticosis, ramosis, canescenti-tomentosis; foliis lanceolato-oblongis, subrhombeis, acutis, cordatis, serratis, subtus tenuiter cano-tomentosis; floribus axillaribus, solitariis, folia superantibus; capsulis 8-coccis, apice depresso-pyramidatis, rugulosis.

Crescit prope Honda Novo-Granatensium, alt. 130 hex. ♄ *Floret Majo.*

Frutex 7-8-pollicaris, ramosus (vix pedalis, ramosissimus ex Bonpl.), erectus vel procumbens. Caulis ramique teretes, læves, tenuissime canescenti-tomentosi; pilis stellulatis. Folia alterna, petiolata, lanceolato-oblonga, subrhombea, acuta, basi cordata, serrata, venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, supra viridia, pilis minutis stellulatis conspersa, subtus tenuiter cano-tomentosa, pilis stellulatis, 6-8 lineas longa, 2-2 ½ lineas lata. Petioli vix lineam superantes, tenuiter cano-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, capillaceæ, tomentosæ, erectiusculæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, erecti, ebracteati, tenuiter tomentosi, 4-7 lineas longi. Flores erecti, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ. Calyx turbinato-hemisphæricus, quinquefidus, decemnervius, nervis prominentibus, membranaceus, tenuissime canescenti-tomentosus, persistens; laciniis ovatis, acuto-mucronatis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, calyce longiora, flava, glabra, flabellato-nervosa, inæquilatera, subobovata, glabra, flava, æqualia. Stamina crebra (circiter 32). Filamenta capillacea, inferne in tubum connata, glabra; tubus teres, membranaceus, subhirtellus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium liberum, sessile, subgloboso-conicum, sulcatum, glabrum, octoloculare; loculis monospermis. Styli octo, capillacei, glabri, stamina superantes, basim versus connati. Stigmata capitellata. Capsula subglobosa, apice depresso-pyramidata, octococca, calyce persistente cincta ipsoque paulo brevior, magnitudine grani piperis, rugulosa, glabra, virescens; coccis subsemicircularibus, dorso convexis et rugulosis, lateribus planis, monospermis, apice dehiscentibus et post dehiscentiam bidentatis, subchartaceis, axi centrali affixis, tardius solubilibus. Axis centralis tardius liber, angulatus. Semina semicircularia, dorso convexa, lateribus plana, apice breviter rostrata, lævia, glabra, fusca, magnitudine grani sinapis. Integumentum duplex; exterius coriaceum, læve, fuscum; interius tenuiter membranaceum, embryonem arcte obtegens. Embryo curvatus, semini conformis, albus. Cotyledones plicatæ. Radicula teretiuscula, reflexa, superne spectans.

Sequenti simillima.

7. SIDA RHOMBIFOLIA.

S. fruticosa; ramis pilosiusculis; foliis lanceolato-oblongis, subrhombeis, acutis, basi obtusis, serratis, subtus tenuissime canescenti-tomentosis; floribus axillaribus, solitariis, folia superantibus; capsulis 12-coccis, apice 12-cuspidatis.

Sida rhombifolia *Linn. Cav. diss. 1. p. 23. t. 3. f. 12.* (*auct. specim. Cav. in herb. Juss.*) *Sp. pl. ed. W. 3. p. 740.*

Crescit prope Cumana et in Insula Cubæ, prope Havanam. ♄ *Floret Septembri, Martio.*

Frutex ramosus; ramis sparsis, teretibus, lævibus, pilis minutissimis stellulatis conspersis. Folia alterna, lanceolato-oblonga, subrhombea, acuta, basi obtusa, serrata, venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, supra viridia pilisque minutis stellulatis conspersa, subtus tenuissime canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 12-30 lineas longa, 3-9 lineas lata. Petioli 1 ½-2 ½ lineas longi, cano-tomentosi. Stipulæ

petiolares geminæ, capillaceæ, tenuissime tomentosæ, erectiusculæ, longitudine petioli. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, teretiusculi, pilis minutissimis stellulatis obsiti, 15-24 lineas longi. Flores erecti, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ. Calyx turbinato-hemisphæricus, quinquefidus, basim versus nervis decem prominentibus notatus, membranaceus, tenuissime canescenti-tomentosus, persistens; lobis abbreviato-ovatis, acuto-mucronatis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, calyce duplo longiora, inæquilatera, subobovata, apice rotundata, basi cuneata, flabellato-nervosa, glabra, flava (?), æqualia. Stamina crebra (circiter 25), corolla breviora. Filamenta capillacea, inferne in tubum membranaceum connata, glabra; tubus basi ampliatus, unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, glabræ, uniloculares, bivalves. Ovarium subrotundum, longitudinaliter sulcatum, apice acuminato-12-cuspidatum, glabrum, 12-loculare; cuspidibus erectis, brevibus, stylis adpressis; ovulum 1 in quolibet loculo. Styli 12, capillacei, glabri, stamina superantes, inferne connati. Stigmata capitellata. Capsula depresso-globosa, apice conica et 12-cuspidata, cuspidibus conniventibus, margine 12-lobata, 12-cocca, glabra, fuscescens, magnitudine fructus Malvæ rotundifoliæ, calyce persistente cincta eumque subæquans; coccis axi centrali affixis, tardius solubilibus, subsemicircularibus, dorso convexis, lateribus planis, apice in rostrum subulatum rectum, cocco brevius desinentibus, chartaceis, læviusculis, monospermis, indehiscentibus. Semina axi centrali affixa, pendula, subrotunda, dorso convexa, lateribus plana, infra apicem mucronato-rostrata, lævia, fusca, glabra, magnitudine grani sinapis. Integumentum duplex; exterius coriaceum, fuscum; interius membranaceum, embryonem arcte obtegens. Embryo curvatus, fuscescens. Cotyledones suborbiculatæ, planæ, plicatæ. Radicula reflexa, superne spectans, teres.

8. SIDA ALTHÆIFOLIA.

S. suffruticosa; ramis molliter villoso-tomentosis; foliis longe petiolatis, ovatis, acutis, subcordatis, grosse serratis, supra pubescentibus, subtus molliter canescenti-tomentosis; floribus axillaribus, in apice ramulorum corymboso-congestis; capsulis sub 11 coccis, sub 22-aristatis.

Sida althæifolia *Swartz. Fl. Ind. occ. 2. p.* 1207. (*auct. herb. Mus. Paris.*) *L'Herit. stirp.* 1. *p.* 112. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 753.

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Guarumo, alt. 80 *hex.* (*Nova Granata*) ♄ *Floret Junio.*

Planta suffruticosa, 2-3-pedalis, ramosissima; ramis alternis, tetragonis, molliter villoso-tomentosis, incanis. Folia alterna, longe petiolata, ovata, interdum obsolete triloba, acuta, obsolete cordata, grosse serrata, reticulato-subquinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra pubescentia et viridia, subtus molliter canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, tripollicaria, vix duos pollices lata. Petioli 1½-2-pollicares, semiteretes, canaliculati, cano-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-capillaceæ, tomentosæ, circiter 3 lineas longæ, erectæ, deciduæ. Flores pedunculati, axillares, solitarii, in apice ramulorum corymboso-congesti, erecti, magnitudine præcedentis; pedunculis 6-8 lineas longis, teretibus, cano-tomentosis. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, membranaceus, molliter incano-tomentosus, persistens; lobis abbreviato-ovatis, acutis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, inæquilatera, deltoidea, basi cuneata, apice obsolete biloba, flabellato-nervosa, glabra, flava, ciliata, æqualia, calycem superantia. Stamina crebra (circiter 50). Filamenta in tubum connata, glabra, apice libera et capillacea; tubo membranaceo, inferne ampliato, unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, depresso-globosum, glabriusculum, apice multiaristatum, aristis brevibus, stylorum basi adpressis. Styli 11 (vel 12 ex Bonpl.), capillacei, glabri, stamina superantes, basim versus connati. Stigmata capitel-

lata. Capsula depresso-globosa, 11-(vel 12-?) cocca, apice 22-(vel 24-?) aristata, hispidula, magnitudine fructus Malvæ rotundifoliæ; aristis in conum conniventibus, longitudine coccorum. Cocca et Semina prorsus ut in Sida pungente.

Sida micans Juss. (Cav. diss. 1. p. 19. t. 3. f. 1. mala) a planta nostra haud differt, nisi coccis brevius aristatis.

9. SIDA pungens. †

S. fruticosa; ramis villoso-tomentosis; foliis subovatis, obsolete trilobis, cordatis, grosse serrato-crenatis, mollibus, supra pubescentibus, subtus fuscescenti-tomentosis; floribus axillaribus, solitariis, in apice ramulorum fasciculato-approximatis; capsulis 12-coccis, 24-aristatis.

Crescit ad Orinocum, prope Angostura. ♄

Rami tetragoni, villoso-tomentosi, fuscescentes. Folia alterna, petiolata, subovata, obsolete triloba, basi cordata, lobis rotundatis, divergentibus, grosse serrato-crenata, reticulato-quinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, mollia, supra pubescentia, viridia, subtus fuscescenti-tomentosa, pilis stellulatis, subtripollicaria, 2 ¼ pollices lata; superiora minora, integra, ovato-oblonga, obsolete cordata. Petioli pollicares et longiores, semiteretes, canaliculati, villoso-tomentosi, fuscescentes. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-capillaceæ, tomentosæ, erectæ, 3-4 lineas longæ, deciduæ. Flores pedunculati, axillares, solitarii, in apice ramulorum fasciculato-approximati, erecti, magnitudine præcedentis; pedunculis teretibus, fuscescenti-tomentosis, 4-6 lineas longis. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, membranaceus, mollissime canescenti-tomentosus, persistens; lobis abbreviato-ovatis, acutis, uninerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, flabellato-nervosa, glabra, flava, in specimine nostro carie destructa. Stamina crebra, monadelpha, carie exesa, eorum structura verisimiliter ut in congeneribus. Ovarium superum, depresso-globosum. Styli 12, capillacei, glabri, basim versus connati. Stigmata capitellata. Capsula placentiformis, 12-cocca, 24-aristata, hispidula, magnitudine præcedentis; coccis axi centrali affixis, tardius solubilibus, subsemicircularibus, dorso convexis, lateribus planis, apice biaristatis, monospermis, inter aristas dehiscentibus, chartaceo-membranaceis; aristis subulatis, pungentibus, erectis, retrorsum hispidis, longitudine fere cocci; axis centralis tardius liber, brevis, teres, apice truncatus et medio mucronatus. Semen subrotundum, cuneato-compressum, dorso convexum, lateribus planum, læve, glabrum, fuscum, apice breviter rostrato-mucronatum, magnitudine grani sinapis. Integumentum duplex; exterius fuscum, coriaceum; interius membranaceum, embryonem arcte obtegens. Embryo curvatus, fuscescens. Cotyledones orbiculatæ, complicatæ, utroque margine reflexæ. Radicula reflexa, teres, superne spectans.

10. SIDA pellita. †

S. suffruticosa; ramis foliisque subtus molliter villoso-tomentosis, supra adpresso-pubescentibus, ovato-ellipticis, obtusiusculis, cordatis, serrato-crenatis; floribus brevissime pedunculatis, in ramulis spicato-conglomeratis; capsulis 10-11-coccis, 20-22-cuspidatis.

Crescit cum præcedente. ♄

Rami teretes, molliter villoso-tomentosi, flavescentes; pilis stellulatis. Folia alterna, petiolata, ovato-elliptica, obtusiuscula, cordata, serrato-crenata, reticulato-5-nervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, mollia, supra adpresso-pubescentia, subtus villoso-tomentosa, flavescenti-canescentia, pilis stellulatis, 20-21 lineas longa, 16-17 lineas lata. Petioli 4-6 lineas longi, tomentosi. Stipulæ duæ,

petiolares, lineari-subulatæ, tomentosæ, 2-3 lineas longæ, deciduæ. FLORES brevissime pedunculati, in ramulis spicato-conglomerati, magnitudine præcedentis. CALYX hemisphæricus, quinque-, rarius sexfidus, membranaceus, externe villoso-tomentosus, persistens; laciniis subrotundo-ovatis, acutis, uninerviis, æqualibus. COROLLAM, STAMINA et PISTILLUM haud vidi. CAPSULA 10-11-cocca, depresso-globosa, apice 20-22-cuspidata, cuspidibus in conum approximatis, glabriuscula, magnitudine præcedentis, calyce persistente tecta. Cocca subsemicircularia, dorso convexa et transverse undulata, lateribus plana et venulis prominulis rugulosa, apice pubescentia et bicuspidata, inter cuspides dehiscentia, chartacea, monosperma; cuspides subulatæ, erectæ, retrorsum pilosæ, æquales, persistentes, longitudine fere cocci. SEMINA dorso convexa, lateribus plana, apice in mucronem crassum desinentia, lævia, fusca, glabra; in specimine nostro immatura.

3.) *Species ob capsularum defectum dubiæ.*

11. SIDA PHYLLANTHOS.

S. caulibus brevissimis, cæspitosis, densissime foliosis; foliis profunde tripartitis, crassiusculis; laciniis trifidis, supra albo-tomentosis, subtus pubescentibus; lobis obovato-oblongis, concavis; floribus axillaribus, subsessilibus, 6-8-gynis.

Sida Phyllanthos *Cavan. Diss.* 5. *p.* 276. *t.* 127. *f.* 4. (*auct. herb. Juss.*)

Sida saxifraga *Humb. et Bonpl. pl. æq.* 2. *p* 116. *not.*

Crescit in monte Antisanæ, alt. 2100 *hex.* (*Regno Quitensi*) ♃ *Floret Junio.*

HERBA cæspitosa; cæspitibus subglobosis, densis. RADIX crassa, perpendicularis, teretiuscula, cicatricibus petiolorum delapsorum transverse rugosa, fusca, apice multiceps. CAULES brevissimi, densissime foliosi. FOLIA alterna, valde approximata, subimbricata, petiolata, suborbiculata, profunde tripartita, crassiuscula, 4-4½ lineas lata, 3 lineas longa; laciniis trifidis, supra albo-tomentosis, subtus canescentibus et stellulato-pubescentibus (!), intermedia parum majore; lobis obovato-oblongis, apice rotundatis, concavis. PETIOLI quatuor lineas longi, complanati, cano-tomentosi. STIPULÆ duæ lineares, petiolo semiadnatæ, tomentosæ, 2½ lineas longæ. FLORES in axillis foliorum subsessiles, erecti, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ. CALYX campanulatus, quinquefidus, quinquangulatus, angulis in dorso laciniarum, cano-tomentosus, membranaceus; laciniis oblongis, acutiusculis, uninerviis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, calyce duplo longiora, inæquilatera, obovata, basi cuneata, apice rotundata et subemarginata, nervosa, glabra, unguibus barbatis, tenuiter membranacea, pallide violacea, æqualia, quinque lineas longa. STAMINA circiter 15 (circiter 50 ex Bonpl.), monadelpha, corolla fere duplo breviora, erecta; tubus stamineus teres, membranaceus, glaber, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. ANTHERÆ reniformi-cordatæ, obtusæ, uniloculares, bivalves, glabræ, sub lente eleganter punctulatæ. OVARIUM superum, subgloboso-ovatum, acutum, sericeo-tomentosum, octoloculare (sexloculare ex Bonpl.); loculis monospermis; ovula subreniformia. STYLI 8 (6 ex Bonpl.), capillacei, glabri, stamina paulo superantes, inferne connati. STIGMATA obtusa. CAPSULÆ (haud suppetunt) depresso-globosæ, 6-loculares; loculis monospermis (ex Bonpl.).

12. SIDA PICHINCHENSIS. †

S. herbacea; cæspitosa; foliis radicalibus pinnatifidis, supra incano-tomentosis, subtus glabris; laciniis lineari-lanceolatis, tripartitis, infima indivisa; caulibus unifloris, medio monophyllis; capsulis 12-coccis.

Sida pichinchensis *Humb. et Bonpl. pl. æq. 2. p. 115. t. 116.*

Crescit in summò cacumine montis ignivomi Rucupichinchæ, alt. 2356 hex. (Regno Quitensi.) ♃ *Floret Majo.*

Herba 4–5-pollicaris, cæspitosa. Radix crassa, perennis, lignosa, fibris nonnullis obsita. Folia radicalia sessilia, supra incana et tomento denso obducta, pilis stellulatis, subtus viridia et glabra, rugosa, pinnatifida, basi longe cuneata; laciniis lineari-lanceolatis, obtusis, infima indivisa, reliquis tripartitis. Caules teretes, uniflori, cano-tomentosi, subbipollicares, infra medium folio instructi. Calyx tubulosus, quinquefidus, cano-tomentosus. Petala quinque, obovata, subretusa, violacea. Stamina monadelpha. Antheræ crebræ, flavæ, uniloculares. Ovarium subglobosum, pilosum. Styli 12, inferne connati. Stigmata capitellata. Fructus immaturus, ovatus, hirsutus, e capsulis 12 monospermis compositus. Humb. l. c.

Specimina mihi haud suppetunt.

13. SIDA cornuta. †

S. foliis ovato-cordatis, dentatis, utrinque pubescenti-mollibus; floribus paniculatis; capsulis inflatis, cornutis. *Willd. enum. p. 724.*

Crescit in America meridionali. ♄

14. SIDA triangularis. †

S. foliis triangularibus, subrhombeis, dentatis, basi apiceque integerrimis; pedunculis petiolo duplo longioribus. *Willd. enum. p. 725.*

Crescit in monte ignivomo Mexicano Jorullo.

Hæc et præcedens mihi plane ignotæ.

ANODA. Cavanill. Juss.

Calyx quinquefidus, ecalyculatus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium superum, multiloculare; septis completis. Ovulum 1 in quolibet loculo, axi affixum. Styli tot quot loculi. Stigmata capitellata. Capsula orbiculata, depressa, polycocca; coccis monospermis, solubilibus, indehiscentibus, dorso cuspidatis; cuspidibus radiantibus; parietibus lateralibus coccorum obliteratis. Radicula supera.

Herbæ. Folia alterna, integra, angulata, hastata et triloba. Flores axillares, solitarii, pedunculati, violacei.

1. ANODA HASTATA.

A. ramis hirsutis; foliis utrinque adpresso-pilosis; inferioribus hastato-trilobis; lobo medio elongato, grosse crenato; superioribus hastatis.

Anoda hastata *Cav. diss. 1. p.* 38. *t.* 11. *f.* 2.

Sida hastata *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 763.

Crescit prope Ario et Valle de Santiago Mexicanorum, alt. 950 *hex.; item in cultis prope Cumana.* ⊙ *Floret Septembri.*

Flores minores quam in speciminibus Horti Parisiensis. Calyces in planta Cumanensi acuti, nec acuminati.

2. ANODA INCARNATA. †

A. ramis foliisque utrinque hirtis; inferioribus ovato-oblongis, cordato-hastatis, serratis; superioribus angustis, trifido-hastatis.

Colitur in Horto Mexicano ♃?

Herba erecta, 1-2-pedalis, ramosa; caulis teres, pilis stellulatis hirtus; rami alterni, simplices, sicut caulis, stellulato-hirti. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, hastata, juniora subcordata, subacuminata, serrata, reticulato-venosa, membranacea, utrinque stellulato-hirta, subtus canescentia, subpollicaria, basi 9-10 lineas lata; superiora majora, linearia, trifido-hastata. Petioli pilis stellulatis hirti, 8-16 lineas longi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, stellulato-hirtæ, erectæ, duas lineas longæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, filiformes, stellulato-hirti, 21-40 lineas longi, uniflori et ebracteati, rarissime biflori et bractea lineari instructi. Calyx hemisphærico-campanulatus, quinquefidus, stellulato-hirtus, viridis, persistens; laciniis ovato-ellipticis, acuminatis, uninerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, obovato-spathulata, apice brevissime cuspidata, reticulato-nervosa, incarnata, glabra, basim versus stellulato-ciliata, æqualia, calyce duplo longiora. Stamina 19-25, corollam superantia. Filamenta in tubum membranaceum cylindraceum connata, apice libera et capillacea; tubus glaber, albidus, basi unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, basi affixæ, uniloculares, bivalves, transverse dehiscentes, flavidæ, glabræ. Pollen: granula globosa, libera, non conglomerata. Ovarium superum, depresso-orbiculatum, tomentosum, longitudinaliter striatum, 12-coccum; coccis arctissime inter se contingentibus, lamellatis. Ovulum 1 in quolibet cocco, axi affixum, subovatum, pendulum. Styli 12, capillacei, glabri, inferne connati, stamina superantes. Stigmata capitato-clavata, glabra. Fructus haud suppetunt.

An vere hujus generis? An Sida triangularis Willd. enum.?

GAYA. †

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

Calyx quinquefidus, ecalyculatus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubus stamineus unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium

superum, multiloculare; ovulo solitario, pendulo. Styli tot quot loculi. Stigmata capitellata. Capsulæ polycoccæ; coccis compressis, monospermis, trivalvibus; valva intermedia carinata; lateralibus maximis, planiusculis, membranaceis, intermediam superantibus. Radicula supera.

Frutices aut herbæ canescenti-tomentosa. Folia alterna, integra vel obsolete triloba. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori. Flores flavi.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx hemisphæricus, quinquefidus, ecalyculatus, persistens; laciniis ovatis, æqualibus. Præfloratio valvata. Petala quinque, hypogyna, æqualia, basi cuneata, flabellato-nervosa, æqualia, calyce multo longiora. Stamina crebra (20-50), petalis breviora. Filamenta in tubum connata, apice libera; tubus stamineus unguibus petalorum adnatus, cum receptaculo articulatus, membranaceus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves. Ovarium depresso-globosum, multiloculare; loculi monospermi; appendix (valvula tertia) arcuata, libera, fundo cujuslibet loculi affixa. Ovulum axi centrali affixum, pendulum. Styli tot quot loculi, capillacei; basim versus connati, stamina superantes. Stigmata capitellata. Capsula depresso-globosa, poly-(15-25-) cocca. Cocca compressa, unilocularia, monosperma, ab apice ad basim valvibus tribus dehiscentia. Axis centralis persistens. Valvæ inæquales; intermedia vel dorsalis carinata, arcuata; valvæ laterales maximæ, membranaceæ, planiusculæ, intermediam superantes, marginibus inter se contingentes, cavitatem alteram, exteriorem, vacuam constituentes valvamque dorsalem occultantes. Semen subovatum, lateribus compressiusculum, apice acutum, læve, hispidulum, infra apicem per podospermium breve suspensum. Integumentum duplex; exterius chartaceum; interius membranaceum, hinc chalaza magna

fusca notatum. ENDOSPERMIUM nullum. EMBRYO curvatus. COTYLEDONES membranaceæ, reniformes, complicatæ. RADICULA teres, acutiuscula, hilum spectans, supera.

HABITUS. Frutices aut herbæ canescenti-tomentosa; pube stellulata. Folia alterna, integra vel obsolete triloba. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori. Corollæ flavæ.

AFFINITAS. Differt a Sida, cui simillima, nonnisi fructuum structura.

ETYMOLOGIA. Genus nuncupatum Jacobo Stephano Gay, graminum scrutatori diligentissimo, auctori dissertationis de Lasiopetaleis, in qua non minus ingenium quam studium flagrantissimum elucescunt.

OBSERVATIO. Reliquæ hujus generis species sunt : Sida calyptrata Cav. (S. nutans Willd.) et S. occidentalis Linn. Cav.

1. GAYA HERMANNIOIDES. † Tab. CCCCLXXV.

G. fruticosa; albido-tomentosa; foliis subellipticis, acutis, oblique cordatis, argute serrulatis.

Crescit in declivitate occidentali montium Mexicanorum, prope Sopilote, alt. 518 hex. ♄ *Floret Aprili.*

RAMI lignosi, alterni, teretes, tenuissime tomentoso-pulverulenti, albidi; ramuli albo-tomentosi, pilis stellulatis. FOLIA alterna, petiolata, subelliptica, acuta, basi oblique cordata, lobis rotundatis, argute serrulata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque albo-tomentosa, pilis stellulatis, 8-10 lineas longa, 4-4 ½ lineas lata. PETIOLI 1 ½-2 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, albo-tomentosi. STIPULÆ petiolares, lineari-subulatæ, tomentosæ, erectæ, vix lineam superantes, caducæ. FLORES axillares, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ; pedunculis subsemipollicaribus, teretibus, tomentosis, ebracteatis. CALYX hemisphæricus, quinquefidus, albo-tomentosus, ecalyculatus, persistens; laciniis ovatis, acuminatis, uninerviis, æqualibus. Præfloratio valvata (*fig.* 1) PETALA (*fig.* 4.) quinque, hypogyna, dimidiato-obovata, basi cuneato-angustata, integra, flabellato-nervosa, glabra, flava, æqualia, calyce multo longiora. STAMINA 21-33, petalis breviora. FILAMENTA in tubum connata, apice libera, capillacea; tubo cylindraceo, unguibus petalorum adnato, membranaceo, glabro. ANTHERÆ (*fig.* 5.) reniformes, glabræ, flavæ, uniloculares, bivalves. OVARIUM depresso-globosum, tomentosum, multiloculare; loculi monospermi (*fig.* 6.); valvula tertia intermedia arcuata, libera; ovulum subovatum, axi centrali affixum, pendulum (*fig.* 7.). STYLI (*fig.* 2.) 15, capillacei, basim versus connati, glabri, stamina superantes, reflexi. STIGMATA (*fig.* 3.) capitellata. CAPSULA (*fig.* 8.) depresso-globosa, acuta, polycocca, tenuissime canescenti-tomentosa, calyce persistente suffulta. Axis centralis conicus, multiangulatus. Cocca tot quot styli, dimidiato-ovata, compressa, basi rotundata, axi centrali longitudinaliter adnata,

unilocularia, monosperma, ab apice ad basim valvis tribus, quæ basi connatæ permanent, dehiscentia. Valvæ valde inæquales; intermedia sive dorsalis (*fig.* 11. 12. 14) compresso-carinata, arcuata, utroque margine dentato-laciniata et reflexa, a lateralibus inclusa; laterales (*fig.* 9. 10.) planiusculæ, latere exteriore alatæ, latere interiore, angulum ventralem cocci constituente, apteræ. Alæ coccum undique superantes, basi rotundatæ, integerrimæ, membranaceæ, externe tenuissime tomentosæ, marginibus inter se contingentes, cavitatem alteram, exteriorem, bivalvem, vacuam constituentes valvamque dorsalem occultantes. SEMEN (*fig.* 13. 15) subovatum, apice acutum, lateribus compressiusculum, fuscum, læve, hispidulo-asperatum, præsertim in angulis, magnitudine grani sinapis, infra apicem per podospermium breve suspensum. INTEGUMENTUM duplex; exterius chartaceum, fuscum, interius membranaceum, album, hinc chalaza magna fusca instructum (*fig.* 17.). EMBRYO (*fig.* 16) curvatus, lutescens. ENDOSPERMIUM nullum, nisi integumentum interius pro eo sumas. COTYLEDONES membranaceæ, reniformes, conduplicatæ, latere iterum reflexæ. RADICULA teres, acutiuscula, supera.

2. GAYA CANESCENS. †

G. fruticosa; tenuiter canescenti-tomentosa; foliis ovato-ellipticis, obtusis, cordatis, crenato-serratis.

Crescit ad ripam fluminis Guallabamba, alt. 1030 *hex.* (*Regno Quitensi.*) ♄ *Floret Januario.*

FRUTEX pedalis et altior, ramosus; ramis sparsis, teretibus, lævibus, tenuiter canescenti-tomentosis. FOLIA alterna, petiolata, ovato-elliptica, obtusa, cordata, lobis rotundatis, patulis, crenato-serrata, reticulato-venosa, 5-7-nervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque tenuiter canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 9-11 lineas longa, 5-8 lineas lata. PETIOLI 3-5 lineas longi, teretiusculi, tenuiter canescenti-tomentosi. STIPULÆ lineares, tomentosæ, erectæ, lineam longæ, deciduæ. PEDUNCULI axillares, solitarii, filiformes, teretes, tomentosi, uniflori, 9-11 lineas longi. CALYX hemisphæricus, quinquefidus, tenuiter canescenti-tomentosus, persistens; lobis ovatis, acuminatis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, calyce triplo quadruplove longiora (ex Bonpl.), flava, æqualia; in alabastro obovato-orbiculata, flabellato-nervosa, subciliata, glabra. STAMINA crebra (circiter 50). FILAMENTA inferne in tubum connata; tubo glabro, membranaceo, unguibus petalorum adnato. ANTHERÆ reniformes, glabræ, uniloculares, flavæ, apice transverse dehiscentes. OVARIUM depresso-orbiculatum. STYLI 14, capillacei, inferne connati, glabri. STIGMATA capitellata. CAPSULA depressa, orbicularis, placentiformis, polycocca, calyce persistente cincta, magnitudine præcedentis; coccis 14, compressis, dimidiato-ovatis, basi rotundato-semicordatis, membranaceis, tenuissime canescenti-tomentosis, unilocularibus, monospermis, trivalvibus, axi centrali affixis, tardius solubilibus. Valvæ inæquales, basi connatæ et ita permanentes; intermedia linearis, subcanaliculata, arcuata, utroque margine echinato-laciniata et reflexa; valvæ laterales planiusculæ, margine exteriore in alam productæ. Alæ membranaceæ, æquales, valvam intermediam undique superantes, valvatim conniventes, coccum occultantes, externe tenuissime canescenti-tomentosæ, basi rotundatæ, apice obtusæ. SEMEN oblique ovatum, lateribus compressum, apice acutum, fuscum, læviusculum, glabrum; in specimine nostro immaturum.

3. GAYA SUBTRILOBA. † Tab. CCCCLXXVI.

G. fruticosa (?); foliis longe petiolatis, ovatis, acuminatis, obsolete trilobis, profunde cordatis, tenuissime tomentosis, subtus canescentibus.

Sida occidentalis *Linn.* ?

Crescit in Regno Novo-Granatensi. ♄

Rami lignosi, teretes, læves, canescenti-tomentosi. Folia alterna, longe petiolata, subrotundo-ovata vel ovata, acuminata, obsolete triloba, profunde cordata, lobis rotundatis, approximatis, serrata, reticulato-venosa, 5-7-nervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, mollia, utrinque pilis stellulatis tenuissime tomentosa, subtus canescentia, bipollicaria et longiora, 14-18 lineas lata. Petioli 2-2½ pollices longi, teretiusculi, canescenti-tomentosi. Stipulæ petiolares, lineari-subulatæ, erectæ, tomentosæ, lineam vix superantes, deciduæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, teretes, canescenti-tomentosi; fructiferi bipollicares, erecti. Flores haud vidi. Capsulæ (*fig.* 1.) depresso-globosæ, placentiformes, calyce persistente suffultæ, polycoccæ, magnitudine fructus Pruni spinosæ; calyx quinquefidus, molliter canescenti-tomentosus; laciniis ovatis, acutis, æqualibus, capsula duplo brevioribus. Cocca (*fig.* 2.) circiter 25, compressa, informia, subdimidiato-ovata, externe rotundata, interne infra apicem et supra basim repanda, membranacea, virescentia, glabra, unilocularia, monosperma, ab apice ad basim per valvas tres, quæ basi connatæ permanent, dehiscentia (*fig.* 3.), axi centrali affixa, tardius solubilia, nonnisi ad apicem filis duobus capillaceis (marginibus alarum superne solutis) suspensa. Valva intermedia (*fig.* 5. 6.) compresso-carinata, arcuata, utroque margine dentato-laciniata et reflexa; valvæ laterales planiusculæ, margine exteriore alatæ. Alæ æquales, valvam intermediam undique superantes et omnino occultantes, marginibus inter se contingentes, et loculum alterum exteriorem constituentes, membranaceæ, reticulatæ, rete tardius solubili una cum margine, integerrimæ, virescentes, glabræ, planiusculæ, apice obtusæ, basi rotundatæ. Axis centralis (*fig.* 7. 8.) subturbinatus, multangulus, appendicibus filiformibus bicuspidatis (basibus filorum per quæ cocca suspensa erant) coronatus. Semina (*fig.* 4.) ovato-subrotunda, lateribus compressa, podospermio brevi terminata, hispidulo-asperata, fusca; in specimine suppetente immatura.

A Mutisio cum Bonplandio communicata.

Sidæ occidentali simillima, nonnisi distincta caulibus lignosis (?), foliis mollioribus, pedunculis longioribus, fructibus minoribus.

ABUTILON. Dill. Tournef.

Sidæ species auct.

Calyx quinquefidus, ecalyculatus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium superum, 5-multiloculare; ovula 3, rarius plura, in quolibet loculo, axi centrali affixa, subuniseriata. Styli tot quot loculi. Stigmata capitellata. Capsula penta-polycocca; coccis tri-, rarius 4-6-spermis, bivalvibus.

Arbores, frutices aut herbæ. Folia alterna, cordata, integra, rarissime obsolete lobata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, solitarii, rarius gemini, uni-bi-aut multiflori, interdum spicæ terminales. Corollæ flavæ, albidæ aut purpureæ.

1. ABUTILON FERRUGINEUM. †

A. fruticosum; foliis ovatis, acuminatis, cordatis, integerrimis, utrinque tomentosis; junioribus subtus ramulisque ferrugineis; pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris; capsulis pentacoccis, quinquerostratis.

Crescit prope Loxam Peruvianorum, alt. 1060 hex. ♄ *Floret Septembri.*

Rami teretes, lignosi, medulla alba farcti, pilis stellulatis densissime ferrugineo-tomentosi. Folia alterna, petiolata, ovata, acuminata, cordata, lobis rotundatis, parum approximatis, integerrima, reticulato-subseptemnervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, supra canescenti-tomentosa, subtus densius fuscescentia, juniora ferrugineo-tomentosa, pilis stellulatis, bipollicaria et longiora, 15 lineas lata. Petioli 3-4 lineas longi, ferrugineo-tomentosi. Stipulæ petiolares, filiformes, tomentosæ, circiter tres lineas longæ, caducæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, ferrugineo-tomentosi; fructiferi medio articulati, 4-5 lineas longi. Flores haud vidi. Capsulæ hemisphæricæ, quinquangulares, pentacoccæ, apice quinquerostratæ, fuscæ, pilis stellulatis puberulæ, ad basim calyce persistente cinctæ, magnitudine fructus Pruni spinosæ. Cocca rhomboideo-oblonga, superne paulo latiora, compressa, acuta, axi centrali affixa, tardius solubilia, chartacea, unilocularia, bivalvia, trisperma. Axis centralis persistens, quinquepartibilis, aut, si mavis, anguli interiores coccorum quinque, persistentes, filiformes. Semina axi centrali affixa, uniseriata, subreniformi-lenticularia, podospermio persistente breviter mucronata, pilis minutis asperata, fusco-nigra, magnitudine grani cannabis. Integumentum triplex; exterius tenuissimum, intermedio adhærens; intermedium coriaceum, durum; interius carnoso-membranaceum, embryonum arcte obtegens, fuscescens. Embryo curvatus, albidus. Cotyledones contortuplicatæ. Radicula teres, acutiuscula, reflexa, hilum spectans, in seminibus superioribus inferne, in inferioribus superne spectans. Calyx in fructu persistens, quinquefidus, pilis stellulatis ferrugineo-tomentosus; laciniis ovatis, acuminatis, æqualibus, capsula duplo brevioribus.

Sidæ periplocæfoliæ Cav. simillima.

2. ABUTILON SPICATUM. †

A. fruticosum; foliis suborbiculatis, valde acuminatis, profunde cordatis, subcrenulatis, pubescentibus, subtus canescentibus; spicis terminalibus, gracilibus; floribus fasciculatis, subpentagynis.

Crescit locis umbrosis, prope San Carlos del Rio Negro. (Provincia de la Guyana.) ♄ *Floret Majo.*

Rami teretes, sericeo-pubescentes pilisque mollibus patentibus obsiti, canescentes. Folia alterna, longe petiolata, suborbiculata, valde acuminata, acumine lineari, obtusiusculo, profunde sinuato-cordata, lobis rotundatis, approximatis, margine irregulariter undulato-subcrenulata, reticulato-septemnervia, nervis

venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque pilis stellulatis pubescentia, supra viridia, subtus canescentia, 5 ½ pollices longa, quatuor pollices lata; superiora multo minora, subsessilia. Petiolus 3 ½ pollices longus, teretiusculus, piloso-pubescens. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pilosæ, erectæ, 3 lineas longæ. Spicæ terminales, solitariæ, graciles, 13-14 lineas longæ, erectæ. Flores pedicellati, fasciculato-congesti, magnitudine floris Geranii parviflori; fasciculis multifloris, bracteolatis, alternis, remotis, summis approximatis; pedicellis vix lineam longis; rhachi tereti, pubescente. Calyx turbinato-campanulatus, quinquefidus, membranaceus, sericeo-pubescens, incanus; lobis abbreviato-ovatis, acutis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, obovata, flabellato-nervosa, glabra, calycem duplo superantia. Stamina decem. Filamenta inferne in tubum connata, glabra; tubus unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, transverse dehiscentes, punctulatæ, glabræ. Ovarium superum, depresso-globosum, glabrum, 5-6-loculare; loculis trispermis. Styli 5 vel 6, filiformes, stamina superantes, glabri, inferne connati. Stigmata peltata. Fructus ignotus.

3. ABUTILON IBARRENSE. †

A. frutescens; foliis subrotundis, longe petiolatis, acuminatis, profunde cordatis, dentato-crenatis, mollissimis, tomentosis, supra incanis, subtus albidis; pedunculis axillaribus, bifloris; capsulis polycoccis, apice depressis, obtusis.

Crescit in Regno Quitensi, prope Villa de Ibarra, alt. 1190 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Herba frutescens, ramosissima, sexpedalis; ramis sublignosis, medullosis, teretibus, lævibus, tenuissime albo-tomentosis. Folia alterna, petiolata, subrotunda, acuminata, profunde cordata, lobis rotundatis et approximatis, dentato-crenata, interdum obsolete triloba, reticulato-subnovemnervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, utrinque mollissime tomentosa, pilis stellulatis, supra incana, subtus albida, 3 ½ pollices longa, vix 3 pollices lata. Petiolus 3-3 ¾ pollices longus, teres, albido-tomentosus. Stipulæ petiolares geminæ, lineares, albo-tomentosæ, 4-5 lineas longæ, caducæ. Pedunculi axillares, solitarii, biflori, teretes, tomentosi, sesquipollicares; fructiferi subbipollicares. Flores pedicellati, pallide flavi; in specimine suppetente nondum aperti; pedicellis tomentosis, basi bracteis quatuor aut quinque involucratis; bracteis lanceolatis, tomentosis, 4-5 lineas longis. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, mollissime albo-tomentosus; laciniis ovatis, acuminatis, æqualibus, ante apertionem floris, sicut valvæ capsulæ, inter se contingentibus. Petala quinque, in alabastro parva, obovata, subemarginata, nervosa, æqualia, glabra. Stamina crebra (circiter 54). Filamenta capillacea, inferne in tubum connata; tubus basi unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, basi affixæ, uniloculares, bivalves, transverse dehiscentes, flavidæ, glabræ. Ovarium superum, subglobosum, longitudinaliter striatum, tomentosum, e coccis tot, quot sunt styli, lamelliformibus, axi centrali adnatis, arctissime inter se contingentibus compositum; ovula 3 in quolibet cocco, axi centrali affixa, uniseriata, pendula. Styli 16 (18 ex Bonpl.), capillacei, glabri, rubri, basim versus connati, staminibus longiores. Stigmata subcapitata. Capsula hemisphærica, longitudinaliter sulcato-polygona, apice depressa, albo-hirsuta, calyce persistente cincta ipsoque parum longior, polycocca, magnitudine fructus Pruni spinosæ; coccis oblongis, compressis, apice rotundatis, unilocularibus, chartaceis, trispermis, axi centrali adnatis, arcte inter se contingentibus, tardius solubilibus. Semina axi centrali affixa, uniseriata, subreniformia, extremitate cotyledonaria rotundata, extremitate radiculari (ubi axi centrali affixa) acuta, hirtello-scabra, fusca; in specimine nostro nondum matura.

4. ABUTILON PEDUNCULARE. †

A. frutescens; foliis subrotundo-ovatis, acuminatis, profunde cordatis, repando-dentatis, supra puberulis, subtus molliter canescenti-tomentosis; pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, longissimis; capsulis sub20-coccis, sub20-rostratis.

Crescit in umbrosis ad ripam fluminis Amazonum, inter Chamaya et Tomependa, alt. 190 hex. ♄ *Floret Augusto.*

Frutex ramis herbaceis, teretibus, pilosis, medulla alba farctis; pilis mollibus, albidis, patentissimo-reflexis. Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acuminata, profunde cordata, lobis rotundatis, approximatis, margine repando-dentata, dentibus obtusis, reticulato-subseptemnervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, supra viridia pilisque minutis stellulatis adpressis conspersa, subtus canescentia et molliter tomentosa, 4 ½ pollices longa, 3-3 ½ pollices lata. Petioli sesqui-aut bipollicares, pilis patentissimis mollibus albidis densissime obsiti. Stipulæ petiolares geminæ, lanceolatæ, obtusiusculæ, albido-tomentosæ, reflexæ, 2 ½-3 lineas longæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, longissimi, filiformes, ebracteati, teretes, pubescenti-pilosi, 5-8 pollices longi. Flores penduli (ex Bonpl.), magnitudine floris Malvæ Alceæ. Calyx campanulatus, quinquefidus, canescenti-tomentosus, membranaceus, laxus, persistens; laciniis ovatis, angustato-acuminatis, æqualibus, erectis. Petala quinque, calycem vix duplo superantia, oblongo-spathulata, multinervia, purpurea, glabra, æqualia, basim versus margine hirsuta. Stamina creberrima, corolla breviora. Filamenta in tubum connata, apice libera; tubus teres, glaber, ruber, basi unguibus petalorum adnatus. Ovarium superum, subglobosum, sericeo-tomentosum. Styli circiter 20, capillacei, inferne connati, glabri, flavi. Stigmata crassiuscula. Capsula hemisphærica, apice truncato-depressa, sub20-rostrata, sub20-angulata, sub20-cocca, sericeo-hirsuta, calyce persistente tecta ipsoque dimidio brevior, magnitudine fructus Abutili vulgaris; coccis oblongis, compressis, acutis, coriaceo-chartaceis, unilocularibus, 3-4-spermis, bivalvibus, lateribus inter se connatis. Semina reniformia, lævia, glabra; in specimine nostro immatura.

Differt a Sida reflexa Cav.: foliorum forma, pedunculis multo longioribus ramisque pilosis et numero stylorum.

5. ABUTILON PETIOLARE. †

A. frutescens (?); ramis petiolisque reflexo-pilosis; foliis longe petiolatis, subrotundis, profunde cordatis, acuminatis, duplicato-dentatis, mollibus, supra pubescentibus, subtus albo-tomentosis; floribus axillaribus, unifloris; capsulis polycoccis, apice truncato-angulatis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi. ♄

Ramuli teretes, læves, herbacei, medullosi, pilis mollibus patenti-reflexis obsiti. Folia alterna, longe petiolata, subrotunda, acuminata, profunde cordata, lobis rotundatis, approximatis, subduplicato-dentata, reticulato-venosa, subdecemnervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, supra molliter pubescentia et viridia, subtus molliter albo-tomentosa, pilis stellulatis, 4 ½ pollices longa, 3 ½-3 ¾ pollices lata. Petioli 4-6-pollicares, teretiusculi, pilosi; pilis mollibus, albidis, patenti-reflexis. Stipulæ petiolares, lineares, acuminatæ, erectæ, hirsutæ, quatuor lineas longæ, deciduæ. Flores axillares, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Abutili vulgaris. Pedunculi teretes, pilis mollibus patentibus densissime obsiti, subpollicares; fructiferi triplo longiores, recti. Calyx hemisphæricus, profunde quinquefidus, subquinque-

partitus, membranaceus, pilis mollibus albidis patentibus dense obsitus, persistens; laciniis ovatis, acuminatis, æqualibus, erectis. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, obovata, nervosa, glabra, alba, subæqualia, calyce duplo longiora; unguibus pilosis. Stamina creberrima, corolla duplo breviora; filamentis capillaceis, glabris, inferne connatis; tubo conico, piloso. Ovarium superum, subglobosum, sericeo-hirsutum, albidum. Styli circiter undecim, capillacei, glabri, stamina superantes, basim versus connati. Capsula polycocca, subhemisphærica, apice truncato-angulata, medio depressa, pilosa, magnitudine fructus Abutili vulgaris, calyce persistente cincta ipsoque parum longior; coccis oblongis, compressis, apice obliquis et externe acutis, chartaceis, axi centrali adnatis, unilocularibus, apice bivalvibus. Semina quatuor (et plura?) in quolibet loculo, reniformia, compressiuscula, hinc rotundata, inde (podospermio persistente) acuta, hirtello-scabra, fusca, magnitudine grani cannabis. Integumentum triplex; exterius tenuissimum, intermedio adnatum; intermedium coriaceum, fuscum; interius membranaceum, embryonem arcte obtegens, flavescens. Embryo curvatus, flavescens. Cotyledones membranaceæ, orbiculato-cordatæ, obtusiusculæ, plicato-conduplicatæ. Radicula teres, obtusiuscula, longitudine cotyledonum, hilum spectans, in seminibus superioribus infera, in inferioribus supera.

6. ABUTILON geminiflorum. † Tab. CCCCLXXIV.

A. herbaceum (?); foliis ovatis, acuminatis, cordatis, crenato-serratis, utrinque hirtellis; pedunculis axillaribus, geminis, unifloris; floribus polygynis; calycibus ferrugineo-tomentosis.

Crescit prope Caracas, alt. 450 hex. ♃? Floret Januario.

Rami teretes, læves, herbacei, medulla farcti, pilis stellulatis hirti. Folia alterna, petiolata, ovata, acuminata, cordata, crenato-serrata, reticulato-venosa, quinquenervia, membranacea, utrinque pilis stellulatis hirtella, nervis venisque primariis subtus prominentibus, stellulato-tomentosis, $3\frac{1}{2}$-4-pollicaria, duos pollices et paulo latiora. Petioli stellulato-tomentosi, 4-6 lineas longi. Stipulæ caducæ. Pedunculi axillares, gemini, uniflori, teretes, stellulato-tomentosi, subferruginei, 12-16 lineas longi, ebracteati, apice articulati. Flores magnitudine floris Malvæ Alceæ. Calyx (*fig.* 1.) hemisphæricus, quinquefidus, stellulato-tomentosus, ferrugineus; laciniis ovatis, acutis, trinerviis, æqualibus. Petala (*fig.* 4.) quinque, hypogyna, unguiculata, oblique obovata, basi cuneata, multinervia, membranacea, externe pilis minutissimis conspersa, subæqualia, albo-flava (ex Bonpl.), calyce triplo longiora, 13-14 lineas longa. Stamina creberrima, corolla parum breviora. Filamenta glabra, in tubum connata, apice libera et capillacea; tubus cylindraceus, inferne parum ampliatus, basi unguibus petalorum adnatus. Ovarium (*fig.* 2. 3.) superum, subglobosum, hirsuto-tomentosum, albidum, multi-(circiter 13-) loculare; ovula 4 in quolibet loculo, axi centrali affixa, subuniseriata, oblonga, glabra. Styli circiter 13, capillacei, glabri, stamina parum superantes, basi connati. Stigmata subcapitellata. Fructus ignotus.

Sidæ sylvaticæ Cav. affinis.

MALVA. Linn. Gærtn. Cav.

Calyx quinquefidus, tri-, rarius 1-2-4-bracteatus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, unilo-

culares. OVARIUM superum, polycoccum; coccis mono-, rarissime 2-4-spermis vel dissepimento transverso spurio in duos divisis loculos monospermos. STYLI tot quot cocca. STIGMATA capitellata. CAPSULA polycocca; coccis monospermis, rarissime 2-4-spermis vel in duos divisis loculos monospermos dissepimento (spurio [1]) transverso, e dorso cocci orto ibique affixo, reliqua parte libero. RADICULA in monospermis infera [2].

Herbæ, suffrutices aut frutices, rarius arbusculæ. Folia alterna, integra aut sæpissime angulata, lobata vel digitato-partita. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, uniflori, solitarii, gemini vel plures, interdum bi-multiflori; in nonnullis flores spicati vel racemosi terminales, aut in axillis conglomerati. Corollæ miniatæ, purpureæ, violaceæ, cæruleæ, roseæ, carneæ, albæ vel flavæ.

1.) *Ovarii cocca monosperma.*

1. MALVA PERUVIANA.

M. herbacea; erecta; foliis quinquelobis, duplicato-serratis, adpresso-pilosis; lobis acutis; pedunculis axillaribus, ramosis, multifloris, petiolo longioribus; floribus conglomeratis, decandris; capsulis 10-12-coccis; coccis lineis transversis rugosis.

Malva *peruviana Linn. Cav. diss.* 2. *p.* 68. *t.* 19. *f.* 1. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 778.

Crescit frequens in ruderatis et ad muros, prope Quito, alt. 1492 *hex.* ♃ *Floret Januario.*

HERBA bi-aut tripedalis; ramis angulatis, molliter stellulato-pilosis. FOLIA alterna, petiolata, quinqueloba, duplicato-serrata, reticulato-quinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque adpresso-pilosa, subtus pallidiora, 3 pollices longa et lata; lobis subellipticis, acutis; infimis parvis. PETIOLI 9-18 lineas longi, molliter pilosi. STIPULÆ oblongæ, acutæ, piloso-ciliatæ, membranaceæ, 4 lineas longæ. PEDUNCULI axillares, solitarii, apice ramosi et multiflori, longitudine folii, molliter pilosi, bracteati; ramis alternis. FLORES breviter pedicellati, subconglomerati, minores quam in Malva rotundifolia; pedicellis hispido-pilosis. CALYX quinquefidus, membranaceus, externe hispido-pilosus, persistens, basi auctus foliolis tribus linearibus pilosis æqualibus, calycem subæquantibus; laciniis ovatis, acuminatis, trinerviis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, calyce duplo longiora, inæquilatero-obovata, apice rotundata, flabellato-nervosa, violacea, glabra, basi barbata, æqualia. STAMINA decem, monadelpha, corolla breviora; tubus stamineus teres, tenuiter membranaceus, pilosiusculus, basi ampliatus et unguibus

[1] Inflexo mucrone dorsali dilatato membranaceo?

[2] In Malva sylvestri, M. scoparia, M. americana, M. moschata, M. rotundifolia.

petalorum adnatus. ANTHERÆ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. OVARIUM superum, depressum, orbiculatum, glabrum, sub10-sulcatum, sub10-loculare; loculis monospermis. STYLUS 1, glaber, apice subdecemfidus, stamina superans. STIGMATA subcapitellata. CAPSULA depressa, orbicularis, 10-12-cocca, calyce persistente inclusa, magnitudine pisi majoris; cocca reniformi-sublenticularia, axi centrali affixa, lineis transversis prominentibus rugulosa, glabra, chartacea, monosperma, indehiscentia, tardius solubilia. SEMEN lenticulari-reniforme, læve, fuscum, glabrum. INTEGUMENTUM exterius chartaceum; interius tenuissime membranaceum. EMBRYO curvatus. RADICULA infera, centripeta.

2.) *Ovarii cocca dissepimento transverso in duos divisa loculos 1-spermos.* (*An ut genus distinguendæ?*)

2. MALVA URTICÆFOLIA. †

M. suffruticosa; diffusa; foliis subrotundo-ovatis, acutis, obsolete cordatis, serrato-incisis, subnovemlobis, pilosiusculis; pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, petiolo brevioribus; floribus 10-andris; capsulis 15-coccis, hispidis.

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1365 *hex.* ♄ *Floret Julio, Augusto.*

HERBA suffruticosa, ramosa, diffusa; caulibus 8-10-pollicaribus, teretibus ramisque pilis stellulatis conspersis. FOLIA alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acuta, obsolete cordata, serrato-incisa, subnovemloba, reticulato-5-7-nervia, membranacea, utrinque pilis parvis stellulatis conspersa, 10-11 lineas longa et lata. PETIOLI 14-15 lineas longi, stellulato-pilosiusculi. STIPULÆ petiolares geminæ, oblongæ, acutæ, glabriusculæ, reflexæ, sesquilineam longæ. FLORES axillares, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Malvæ carolinianæ; pedunculo filiformi, quinque lineas longo, pilosiusculo. CALYX campanulatus, quinquefidus, hispidulus, basi foliolis tribus lineari-spathulatis acutis, calyce brevioribus instructus, persistens; laciniis ovato-oblongis, acutis, uninerviis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, æquilatera, oblonga, apice rotundata, basi unguiculata, flabellato-nervosa, tenuiter membranacea, violacea, glabra, basi ciliato-barbata, æqualia, calyce longiora. STAMINA decem, monadelpha, corolla breviora; tubus stamineus teres, glaber, inferne ampliatus et unguibus petalorum adnatus. ANTHERÆ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. OVARIUM sessile, depresso-globosum, apice hispidum, 15-coccum; coccis lateribus connatis, in duos divisis loculos monospermos dissepimento spurio, e dorso orto ibique adnato, reliqua parte libero. Ovula angulo interno cocci adnata, superius in ipso flore minus. STYLI 15, inferne connati, stamina superantes, glabri. STIGMATA subclavata. CAPSULA depressa, orbicularis, calyce persistente cincta, polycocca, hispida, magnitudine pisi majoris; cocca subreniformia, lateribus cuneato-compressa et lineolis undulatis elevatis transversis notata, axi centrali affixa, chartacea, apicem versus bicuspidato-mucronata et dehiscentia, dorso aculeato-tuberculata, tuberculis biseriatis, hispidula, nigrescentia, per dissepimentum transversum, e dorso cocci ortum ibique adnatum, reliqua parte liberum, in duos divisa loculos, quorum inferior monospermus, superior vacuus. SEMINA orbiculato-reniformia, sublenticularia, fusca, lævia, glabra. INTEGUMENTUM exterius crustaceum; interius membranaceum, albidum. EMBRYO curvatus. COTYLEDONES reniformes, foliaceæ, conduplicatæ. RADICULA teres, infera.

Differt a Malva caroliniana Linn. foliis minoribus, minus profunde incisis; floribus folio brevioribus, 10-andris [1], 15-gynis; coccis monospermis; item Malvæ prostratæ Cav. similis, distincta foliis minus profunde incisis, novemlobis.

[1] In M. caroliniana flores sub-18-andri.

3.) *Ovarii cocca oligosperma; caulis arborescens. (Generis distincti?)*

3. MALVA UMBELLATA.

M. arborescens; foliis 5-7-lobis, obsolete cordatis, dentato-serratis, supra pilosiusculis, subtus incano-tomentosis; pedunculis axillaribus, 4-5-floris; floribus umbellatis; bracteis calycinis subovatis, caducis.

Malva umbellata *Cav. ic.* 1. *p.* 64. *t.* 95. (*auct. spec. Cav. in herb. Juss.*) *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 779.

Crescit in declivitate orientali montium Novæ Hispaniæ, prope Xalapa (*alt.* 680 *hex.*), *et colitur in hortis Mexicanis.* ♄

Arbor 2-orgyalis; ramulis cano-tomentosis; pilis stellulatis. Folia alterna, petiolata, 5-7-loba, obsolete cordata, dentato-serrata, reticulato-5-7-nervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra pilis minutis stellulatis obsita et viridia, subtus stellulato-tomentosa et incana, præsertim in nervo et venis, membranacea, 3 ½-4 pollices longa, 3-3 ½ pollices lata; lobis acutis, infimis obsoletis; sinubus obtusis. Petioli teretes, 1 ½-2-pollicares, incano-tomentosi. Stipulæ 2 ½ lineas longæ, lanceolatæ, tomentosæ. Pedunculi axillares, solitarii, teretes, cano-tomentosi, apice subquadriflori, folium vix superantes. Flores pedicellati, umbellati, erecti, in specimine suppetente vermibus exesi; pedicellis 6-9 lineas longis, tomentosis. Calyx campanulatus, quinquefidus, cano-tomentosus, 2-4-bracteatus; bracteis magnis, subrotundo-spathulatis, caducis. Petala 5, obovata, emarginata, basi cum tubo stamineo coalita, violacea. Stamina crebra, monadelpha. Ovarium depressum. Styli complures, inferne connati. Capsulæ plurimæ, in orbem dispositæ, reniformes, uniloculares, bivalves, 2-4-spermæ, torulosæ. Semina reniformia, nitida, dura.

Descriptio floris et fructus ex schedis Bonplandii.

Specimen cultum differt a mox descripto: foliis subtus minus tomentosis, pedunculis uni- aut rarius bifloris, floribus majoribus bracteisque ovatis.

URENA Dill. Linn. Gærtn. Cav.[1]

Calyx duplex, uterque quinquepartitus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium quinqueloculare; loculis monospermis. Stylus apice 10-fidus. Stigmata capitellata. Capsula pentacocca, setis glochidatis echinata; coccis monospermis, indehiscentibus. Radicula infera.

Frutices. Folia alterna, integra aut sæpius tri-quinquedivisa, ad

[1] Vix a Pavonia distincta, nisi coccis non dehiscentibus, calyx enim magis minus profunde divisus inter characteres genericos vix admittendus.

basim exteriorem 1-3-glandulosa. Stipulæ petiolares geminæ. Flores axillares et terminales, solitarii, gemini aut terni, lutei aut rosei.

1. URENA PARADOXA. †

U. foliis profunde trifidis, basi triglandulosis, supra puberulis, subtus tenuiter incano-tomentosis; laciniis argute serrulatis; intermedia rhombea, profunde sinuato-triloba; lateralibus minoribus, 2-3-lobis, altera sæpius obliterata; floribus axillaribus, solitariis.

Crescit prope Atures, ad ripam Orinoci. ♄ *Floret Majo.*

Frutex sexpedalis, erectus; ramis teretibus, lævibus; ramulis stellulato-pubescentibus, canescentibus. Folia alterna, petiolata, profunde trifida, basi rotundata, reticulato-trinervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra stellulato-puberula et viridia, subtus tenuiter stellulato-tomentosa et incana, duos pollices longa, 2-2 $\frac{1}{4}$ pollices lata. Laciniæ argute serrulatæ, patentes; intermedia rhombea, profunde triloba, sinubus rotundatis, basim versus late linearis; laterales obovato-spathulatæ, aut terminali similes, sed minores et minus profunde bi-trilobæ, basi exteriore interdum lobulo parvo auctæ; in foliis inferioribus (majoribus) lacinia altera sæpius obliterata, lobulo nonnisi superstite. Lobi obtusi. Glandulæ tres (interdum una tantum) hysteriformes, basi exteriori nervorum folii insidentes. Petioli 9-11 lineas longi, teretiusculi, cano-tomentosi; pilis stellulatis. Stipulæ petiolares duæ, lineares, pubescentes, lineam vix superantes. Flores axillares, solitarii, breviter pedunculati, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ; pedunculis sesqui-aut duas lineas longis, tomentosis. Calyx duplex, uterque stellulato-pubescens, persistens et quinquepartitus; laciniis calycis exterioris linearibus, acutis, inæqualibus, calycem interiorem superantibus; laciniis calycis interioris oblongo-lanceolatis, acutis, uninerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, dimidiato-obovata, hinc rotundata, inde truncata, basi cuneata, quinquenervia, externe hinc stellulato-pubescentia, rosea, æqualia, calyce interiore triplo longiora. Stamina circiter 12, monadelpha, petalis breviora; tubus stamineus cylindraceus, glaber, unguibus petalorum adnatus. Antheræ apici tubi insidentes, sessiles, reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, depresso-globosum, hirtellum, quinqueloculare; ovulum 1 in quolibet loculo. Stylus 1, filiformis, stamina superans, glaber, apice decemfidus. Stigmata capitellata, puberula. Capsula depresso-globosa, pentacocca, calyce persistente suffulta, echinata, hirtella, fusca, magnitudine nuclei cerasi; echinis apice triglochidatis; coccis coriaceo-chartaceis, unilocularibus, indehiscentibus, monospermis, angulo ventrali connatis; axi centrali nullo. Semen reniforme, trigonum, apice obtusum, basi acutum, obsolete striatulum, glabrum, fuscum, magnitudine grani cannabis, intus, supra basim, hilo magno oblongo notatum. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius membranaceum, fuscescens. Embryo semini conformis, albus. Cotyledones foliaceæ, orbiculatæ, margine undulato-plicatæ, involutæ. Radicula infera, cylindraceo-oblonga, obtusiuscula.

Urenæ sinuatæ affinis, sed satis distincta.

PAVONIA Cavan.

Hibisci species Linn. Malachra Cav.?

Calyx duplex, persistens; exterior polyphyllus; interior quinquefidus. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium superum, quinque-, rarissime quadriloculare; loculis 1-spermis. Stylus octo-aut decemfidus. Stigmata capitellata. Capsula pentacocca; coccis monospermis, bivalvibus. Radicula infera.

Herbæ aut sæpius frutices. Folia alterna, integra, rarius lobata aut partita. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares aut terminales, uni-aut multiflori, interdum paniculati vel capitato-conglomerati. Corollæ croceæ, flavæ, albæ, roseæ, violaceæ aut coccineæ.

1. PAVONIA typhalæoides. †

P. fruticosa (?); ramis foliisque pilosis, lanceolato-oblongis, acutis, basi obtusis, serrato-crenatis; floribus terminalibus, capitato-congestis; foliolis calycinis exterioribus 5, ovato-oblongis, acuminatis; coccis longe triaristatis.

Crescit inter S. Ana et Mariquita Novo-Granatensium, alt. 300 *hex.* ♄ *Fructificat Junio.*

Rami teretes, stellulato-pilosi. Folia alterna, petiolata, lanceolato-oblonga, acuta, basi obtusa, serrato-crenata, reticulato-venosa, trinervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, utrinque pilis stellulatis dense obsita, supra viridia, subtus pallida, subquadripollicaria, 15 lineas lata. Petioli 9-10 lineas longi, dense stellulato-pilosi. Stipulæ petiolares duæ, subulatæ, pilosiusculæ, 3-4 lineas longæ. Flores crebri, in apice ramulorum capitato-congesti, breviter pedunculati; pedunculis 2-3 lineas longis, hispidulis, basi bracteatis; bractea lanceolata, subacuminata, adpresso-pilosa, pedunculum vix superante. Calyx duplex, turbinato-campanulatus, membranaceus, externe pilis stellulatis adpressis obsitus, persistens; exterior quinquepartitus, basi adnatus interiori; laciniis ovato-oblongis, acuminatis, quinquenerviis, æqualibus; calyx interior brevior, quinquefidus; laciniis ovatis, subacuminatis, trinerviis, cum laciniis calycis exterioris alternantibus. Corolla, Stamina et Pistillum a me haud visa. Capsula subrotundo-elliptica, 5-6-cocca, calyce duplici inclusa ipsoque parum brevior, apice 15-18-aristata, magnitudine pisi; coccis triangularibus, dorso convexis, lævibus, nitidis, fuscescenti-cinereis, glabris, coriaceo-chartaceis, unilocularibus, bivalvibus, monospermis, apice triaristatis, ad angulos interiores (absque receptaculo centrali) connatis; aristæ subulatæ, erectæ, pilis hamato-reflexis obsitæ, intermedia coccum longitudine subæquans, laterales fere dimidio breviores. Semina oblonga, trigona, dorso convexa, basi acuta, apice obtusa, lævia,

glabra, fusca, magnitudine grani minoris tritici, ad ventrem hilo lineari nigro-fusco notata. INTEGUMENTUM duplex, utrumque tenue, exterius fuscum, interius diaphanum. EMBRYO semini conformis, rectus. COTYLEDONES foliaceæ, planæ, marginibus undulato-crispæ et involutæ. RADICULA infera, teretiuscula, acutiuscula.

Differt a Pavonia Typhalæa Cav., cui proxima, foliis multo minoribus, serrato-crenatis (nec dentatis) capsulisque longius aristatis.

2. PAVONIA SPINIFEX.

P. arborescens; foliis ovatis, basi rotundatis, subcordatis, acuminatis, duplicato-serratis, pilosiusculis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculatis; foliolis calycinis exterioribus 5-7, lanceolato-linearibus; coccis tricuspidatis.

Pavonia spinifex *Cav. diss.* 3. *p.* 133. *t.* 45. *f.* 2. *auct. specim. hort. Paris.*) *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 835.

Hibiscus spinifex *Jacq. Am. p.* 196.

Crescit prope Caripe, alt. 412. *hex.* (*Nova Andalusia.*) ♄ *Floret Septembri.*

3. PAVONIA PANICULATA.

P. fruticosa; viscoso-pilosa; foliis subrotundo-ovatis, leviter cordatis, apice interdum triangulatis, serratis, pilosis; pedunculis axillaribus terminalibusque, multifloris, paniculatis; foliolis calycinis exterioribus circiter 8, linearibus; coccis transverse undulatis, apice mucronatis.

Pavonia paniculata. *Cav. diss.* 3. *p.* 135. *t.* 46. *f.* 2. (*auct. herb. Mus. Paris.*) *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 836.

Crescit prope Caracas, ad ripam fluminis Anauco, alt. 414 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

CAULIS fruticosus, ramosus; ramis teretibus, purpurascentibus, viscoso-hirsutis pilisque longis mollibus conspersis. FOLIA alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acuta, leviter cordata, serrata, reticulato-septemnervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra viridia pilisque minutis conspersa, subtus canescentia, stellulato-pilosa, 36-38 lineas longa, 32-33 lineas lata. PETIOLI bipollicares et longiores, viscoso-pilosi. STIPULÆ lanceolato-subulatæ, dorso hispidulæ, 3 lineas longæ, persistentes. PEDUNCULI axillares solitarii et terminales, multiflori, in apice ramorum paniculatim dispositi, bracteati, viscoso-hirti, 2-4-pollicares. FLORES pedicellati, subracemosi, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ; pedicellis 3-7 lineas longis, viscoso-hirtellis. CALYX duplex, persistens; exterior octophyllus; foliolis linearibus, acutis, hispidis, calycem interiorem fere duplo superantibus, æqualibus; calyx interior subcampanulatus, quinquefidus, hispidus; laciniis ovatis, acutis, uninerviis, æqualibus; margo annularis carnosus fundo calycis interioris adnatus. PETALA 5, hypogyna, obovata, æquilatera, apice rotundata, basi cuneata, tenuiter membranacea, flabellato-nervosa, flava, externe puberula, æqualia, calyce triplo longiora. STAMINA crebra (circiter 25), monadelpha, corolla breviora; tubus stamineus teres, glaber, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. ANTHERÆ subreniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. POLLEN: granula libera, sphærica, hirtella. OVARIUM superum, subrotundum, glabriusculum. STYLUS decemfidus, glaber, stamina superans. STIGMATA capitellata, puberula. CAPSULA depresso-globosa, pentacocca, calyce persistente inclusa, magnitudine pisi minoris; coccis dorso convexis, transverse undulatis, ventre cuneato-compressis, apice mucronatis, chartaceis, fuscescentibus, glabris, unilocularibus, monospermis, bivalvibus (?). SEMINA in speciminibus nostris immatura.

4. PAVONIA SESSILIFLORA. †

P. fruticosa (?); ramis hirsuto-pilosis; foliis ovatis, acutis, subcordatis, serratis, supra hirtis, subtus molliter hirto-pilosis, canescentibus; floribus axillaribus, subsessilibus; foliolis calycinis exterioribus circiter 11, apice uncinato-reflexis; fructibus muticis.

Crescit locis temperatis Novæ Granatæ, propе S. Anna, alt. 300 hex. ♄ ? *Floret Junio.*

Rami teretes, hirsuto-pilosi, pilis stellulatis, fuscescentes. Folia alterna, petiolata, ovata, acuta, basi rotundata et obsolete cordata, serrata, reticulato-tri-quinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, supra stellulato-hirta et viridia, subtus molliter hirto-pilosa et canescentia, pilis stellulatis, bipollicaria, 16-18 lineas lata. Petioli 4 lineas longi, hirsuti, fuscescentes. Stipulæ petiolares duæ, subulatæ, pilosæ. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, pilosi, lineam longi. Flores magnitudine floris Malvæ sylvestris. Calyx duplex, persistens; exterior sub 11-phyllus; foliolis piloso-hispidis, linearibus, apice dilatatis et lanceolato-spathulatis, lamina supra basim affixa, patente aut reflexa, æqualibus, calyce interiore parum brevioribus; calyx interior quinquefidus, piloso-hispidus; laciniis ovatis, acutis, trinerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, inæquilatero-obovata, apice rotundata, basi cuneata, multinervia, glabra, crocea (?), æqualia, calyce quadruplo longiora. Stamina crebra, monadelpha, petalis breviora; tubus stamineus cylindraceus, ubique antherifer, apice quinquedentatus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium subglobosum, glabriusculum; gravidum hispido-hirtum, 5-loculare; loculis monospermis. Stylus filiformis, glaber, stamina superans, apice 9-(10?-) fidus. Stigmata capitellata, villosa. Capsulæ subglobosæ, penta-(?)coccæ, hispido-hirtæ, magnitudine pisi, calycibus persistentibus inclusæ; coccis dorso convexis, lateribus planis, chartaceis, muticis, monospermis, bivalvibus; valvis æqualibus. Semina trigono-reniformia, lævia, glabra, fusca; suppetentia immatura.

Nonnisi cocca soluta suppetunt.

5. PAVONIA SPECIOSA. † Tab. CCCCLXXVII.

P. herbacea (?); ramis hirto-tomentosis; foliis ovato-ellipticis, acutis, cordatis, denticulatis, densissime hirtis, subtus canescentibus; floribus axillaribus subterminalibusque, breviter pedunculatis; foliolis calycinis exterioribus 7-9, lanceolato-spathulatis.

Crescit inter ripam Orinoci et Trapiche de D. Felix Farreras, prope Angostura. ♃ ? *Floret Julio.*

Caulis bipedalis; ramis teretibus, hirto-tomentosis, fuscescentibus; pilis stellulatis. Folia alterna, breviter petiolata, ovato-elliptica, acuta, cordata, irregulariter denticulata, reticulato-venosa, quinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, utrinque pilis stellulatis densissime hirta, supra viridia, subtus canescentia, in nervis et venis fuscescentia, $3\frac{1}{4}$-$3\frac{1}{2}$ pollices longa, 24-28 lineas lata. Petioli tres lineas longi, hirto-tomentosi, fuscescentes. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pilosæ, erectæ, vix duas linas longæ. Flores axillares et subterminales, solitarii, breviter pedunculati, erecti, magnitudine floris Althææ ficifoliæ; pedunculo 4 lineas longo, piloso-hispido. Calyx (*fig.* 1. 2.) duplex, persistens; exterior octophyllus (7-9-phyllus ex Humb.); foliolis lanceolato-spathulatis, acutis, planis, membranaceis, pilosis, subæqualibus, calyce interiore parum brevioribus. Calyx interior subcampanulatus, quinquefidus, externe villoso-pilosus, membranaceus; laciniis ovatis, acutis, trinerviis, æqualibus,

interne pubescentibus. Petala (*fig.* 6.) quinque, hypogyna, inæquilatera, late obovata, rotundata, multinervia, tenuiter membranacea, glabra, subæqualia, calyce multo longiora, subsesquipollicaria, violacea, ad unguem purpurea. Stamina crebra, monadelpha, purpurea; tubus stamineus tenuis, glaber, ubique antheris obsitus, corolla brevior, basi ampliatus et unguibus adnatus. Antheræ parvæ, reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, parvum, subglobosum, glabrum, quinqueloculare (*fig.* 3); loculis monospermis. Ovula (*fig.* 4. 5.) elliptica, dorso convexa, ventre angulata. Stylus filiformis, stamina superans, glaber, apice novemfidus (10-fidus ex Humb.). Stigmata obtusa, puberula. Fructus haud suppetunt. Capsulæ 5, connatæ, uniloculares, monospermæ (ex Humb.).

6. PAVONIA pellita. †

P. suffruticosa; ramis fuscescenti-tomentosis; foliis ovatis, acutis, obsolete cordatis, crenulatis, molliter hirtis, subtus fuscescenti-canescentibus; floribus axillaribus terminalibusque, breviter pedunculatis; foliolis calycinis exterioribus circiter 11, lineari-filiformibus.

Crescit locis humidis prope Maypure, ad ripam Orinoci. ♄ ? *Floret Majo.*

Herba suffruticosa; ramis teretibus, stellulato-tomentosis, fuscescentibus. Folia alterna, petiolata, ovata, acuta, obsolete cordata, crenulata, reticulato-5-7-nervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque molliter stellulato-hirta, subtus fuscescenti-canescentia, 2 $\frac{1}{4}$-2 $\frac{1}{2}$ pollices longa, 20-21 lineas lata. Petioli 4 lineas longi, fuscescenti-tomentosi. Stipulæ..... Flores axillares et subterminales, breviter pedunculati, magnitudine Pavoniæ speciosæ Calyx duplex, persistens; exterior 11-phyllus, foliolis lineari-filiformibus, stellulato-pilosis, subæqualibus; interior subcampanulatus, quinquefidus, membranaceus, exteriore vix duplo longior, tomentoso-pilosus, fuscescens; laciniis ovatis, acuminatis, trinervus, æqualibus. Petala 5, hypogyna, rosea, basi violacea, glabra, tenuiter membranacea, calyce multo longiora. Stamina crebra, monadelpha, corolla paulo breviora; tubus stamineus cylindraceus, glaber, externe antheris obsitus, basi ampliatus et unguibus adnatus. Antheræ parvæ. Ovarium superum, parvum, subglobosum, quinquesulcatum, quinquepartibile, glabrum, quinqueloculare; loculis monospermis. Stylus filiformis, stamina superans, glaber, apice octo-(aut decem?-) fidus et puberulus. Stigmata subcapitata. Fructus desideratur.

Differt a Pavonia speciosa, cui simillima, foliis ovatis, obsolete cordatis, crenulatis, foliolis calycis exterioribus crebrioribus et multo angustioribus.

7. PAVONIA mollis. †

P. fruticosa; ramis viscosis, pilosis; foliis subrotundo-ovatis, cordatis, acuminatis, obsolete trilobis, serratis, hirtis, subtus canescentibus, mollibus; floribus axillaribus terminalibusque, pedunculatis; foliolis calycinis exterioribus 8, linearibus.

Crescit inter S. Anna et Honda, locis temperatis et calidis Novæ Granatæ, alt. 130-200 *hex.* ♄ ? *Floret Julio.*

Ramuli teretiusculi, viscoso-hirti pilisque longis patentibus obsiti. Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acuminata, cordata, integra aut sæpius obsolete triloba, serrata, reticulato-septemnervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque stellulato-hirta, supra viridia, subtus canescentia et mollia, 2 $\frac{1}{2}$-3-pollicaria, 21-23 lineas lata. Petioli sesquipollicares, molliter villosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineares, pilosæ, 2-2 $\frac{1}{2}$ lineas longæ, patentes. Flores axillares et subterminales, solitarii,

pedunculati, erecti, magnitudine floris Malvæ sylvestris; pedunculo filiformi, villoso-pubescente, 18-20 lineas longo. CALYX duplex, membranaceus, pilosus, persistens; exterior octophyllus, interiorem vix duplo superans; foliolis linearibus, acutis, æqualibus; calyx interior campanulatus, quinquefidus; lobis abbreviato-ovatis, acutiusculis, trinerviis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, unguiculata, inæquilatera, obovata, basim versus cuneata, apice rotundata, reticulato-nervosa, glabra, tenuiter membranacea, violacea, ad unguem nigro-cærulea, æqualia, calyce exteriore duplo longiora. STAMINA crebra, monadelpha, corolla parum breviora; tubus stamineus teres, glaber, externe a basi ad apicem antheris obsitus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. ANTHERÆ minutæ, reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. POLLEN: granula sphærica, ubique hirtella. OVARIUM superum, subglobosum, glabrum. STYLUS filiformis, glaber, stamina superans, apice decemfidus. STIGMATA subcapitata. FRUCTUS haud suppetunt.

8. PAVONIA MUTISII.

P. arborea; ramis tomentosis, pilosis; foliis ovatis, subacuminatis, cordatis, serratis, mollissimis, supra pubescentibus, subtus canescenti-tomentosis; floribus axillaribus terminalibusque, pedunculatis; foliolis calycinis exterioribus 8, lanceolatis.

Hibiscus cordifolius *Mutis. Lin. suppl.* 309. *Sp. pl. ed. IV.* 3. *p.* 809.

Crescit locis montosis, prope S. Ana, alt. 300 *hex.* (*Regno Nov. Granat.*) ♄ *Floret Junio.*

RAMI teretes, lignosi, tomentosi pilisque longis mollibus patentibus obsiti, canescentes. FOLIA alterna, petiolata, ovata, cordata, subacuminata, integra, serrata, reticulato-venosa, septemnervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra pubescentia, viridia, subtus tomentosa et canescentia, utrinque mollissima, pilis stellulatis, 24-27 lineas longa, 15 lineas lata. PETIOLI 8-9 lineas longi, molliter canescenti-tomentosi, teretiusculi. STIPULÆ lineares, pubescentes, vix duas lineas longæ. FLORES in ramulis axillares et subterminales, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine præcedentis; pedunculo filiformi, tenuiter tomentoso, 9-10 lineas longo. CALYX duplex, persistens; exterior octophyllus; foliolis lanceolatis, acutis, molliter pilosis, calyce interiore parum longioribus, æqualibus; calyx interior subhemisphæricus, quinquefidus, pilosus, membranaceus; lobis abbreviato-ovatis, acutis, trinerviis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, inæquilatera, oblique obovata, apice rotundata, nervosa, tenuiter membranacea, glabra, 7 lineas longa, æqualia, calyce multo longiora. STAMINA crebra, monadelpha, corolla duplo breviora; tubus stamineus teres, glaber, externe antheris obsitus, basi ampliatus et petalorum basibus adnatus. ANTHERÆ parvæ, reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. OVARIUM superum, ovato-subglobosum, quinquesulcatum, glabrum, quinqueloculare; loculis monospermis. STYLUS filiformis, glaber, stamina superans, apice decemfidus; laciniis reflexis. STIGMATA subcapitata. FRUCTUS haud suppetunt.

9. PAVONIA SIDÆFOLIA. †

P. herbacea; ramis hirsutis; foliis ovatis, subacutis, cordatis, crenato-serratis, supra hirtellis, subtus incano-tomentosis; floribus axillaribus terminalibusque, pedunculatis; foliolis calycinis exterioribus 5-7, lanceolatis.

Crescit inter Angosturam et Trapiche de D. Felix Farreras. (*Orinoco*) ♃ *Floret Julio.*

HERBA bipedalis, ramosa; ramis teretibus, pilis patentissimis hirsutis. FOLIA alterna, petiolata, ovata, acuta aut angustato-subacuminata, basi cordata, crenato-serrata, reticulato-venosa, subquinquenervia,

nervis subtus prominulis, membranacea, supra hirtella et viridia, subtus incano-tomentosa, pilis stellulatis, 18-21 lineas longa, 10-15 lineas lata. Petioli 7-10 lineas longi, interne canaliculati, tomentosi, pilis longis conspersi. Stipulæ petiolares duæ, capillaceæ, pilosæ, sesquilineam longæ. Flores axillares et subterminales, solitarii, pedunculati, pollicares; pedunculis sesquipollicaribus, filiformibus, tomentosis, superne articulatis. Calyx duplex, molliter pubescens et canescens, persistens; exterior 5-7-phyllus; foliolis lanceolatis, acutis, planis, trinerviis, æqualibus; calyx interior exteriore triplo brevior, quinquefidus; laciniis ovatis, acutis, trinerviis, æqualibus. Petala (a me haud visa) obovata, obtusa, flava, basi macula purpurea notata (ex Humb.). Stamina generis (ex Humb.); antheris flavis. Ovarium depressum, orbiculare, hirtellum, quinquesulcatum, inter sulcos linea prominente cristatum, quinqueloculare; loculis monospermis. Stigmata 10, reflexa, flava (ex Humb.). Capsula (haud suppetit) subrotunda, truncata, subpentagona, quinquelocularis (ex Humb.).

10. PAVONIA mexicana. †

P. herbacea; ramis viscoso-tomentosis; foliis ovatis, angustato-acuminatis, cordato-hastatis, serrato-crenatis, supra hirtellis, subtus molliter cano-tomentosis; pedunculis axillaribus terminalibusque, unifloris; foliolis calycinis exterioribus 15-20, linearibus; coccis muticis.

Crescit in declivitate occidentali montium Mexicanorum, prope villam Acaguisotla, inter Acapulco et Chilpancingo, alt. 504 hex. ♃ Floret Aprili.

Herba 3-4-pedalis, ramosa; ramis teretibus, stellulato-tomentosis, fuscescenti-canescentibus. Folia alterna, petiolata, ovata, apice angustato-acuminata, basi cordata, lobis rotundatis, approximatis, interdum cordato-subhastata, serrato-crenata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, supra hirtella et viridia, subtus molliter cano-tomentosa, præsertim in nervis, pilis stellulatis, 2-2½ pollices longa, 16-18 lineas lata. Petioli 12-14 lineas longi, teretes, tomentosi. Stipulæ ..... Pedunculi axillares et terminales, solitarii, uniflori; fructiferi bipollicares et longiores, teretes, viscidulo-tomentosi, apicem versus articulati. Flores erecti, magnitudine floris Malvæ sylvestris. Calyx duplex, persistens; exterior polyphyllus; foliolis (15-20) linearibus, acuminatis, piloso-hispidis, præsertim marginem versus, æqualibus, calyce interiore parum longioribus; calyx interior quinquepartitus, sericeo-tomentosus; laciniis ovatis, acutis, trinerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, calyce longiora, inæqualiter obovata?, flabellato-nervosa, rosea, glabra, æqualia. Stamina creberrima, monadelpha, corolla breviora; tubus stamineus ubique antheris obsitus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus, apice quinquedentatus (?). Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium..... Stylus filiformis, stamina superans, glabriusculus, apice octofidus et pilosus. Stigmata subcapitellata. Capsula subglobosa, octangularis, tetracocca (semper?), magnitudine nuclei cerasi, calycibus persistentibus inclusa iisque duplo brevior; cocca dorso convexa et sutura longitudinali prominente notata, lateribus cuneato-compressa, lævia, glabra, chartacea, unilocularia, bivalvia, monosperma, mutica. Semina subelliptica, obsolete trigona, apice obtusa, basi acutiuscula, lævia, nigro-fusca, glabra, ad ventrem hilo oblongo notata, magnitudine grani minoris tritici. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius membranaceum, fuscescens. Embryo semini conformis, subrectus, albidus. Cotyledones foliaceæ, marginibus involutæ, apice intrinsecus plica instructæ ideoque emarginatæ. Radicula infera, oblonga, acutiuscula.

Flores suppetentes carie destructi erant.

11. PAVONIA CANCELLATA.

P. fruticosa; procumbens; foliis deltoideo-ovatis, profunde cordato-sagittatis, duplicato-crenatis, supra pilosis, subtus canescenti-tomentosis; pedunculis axillaribus terminalibusque, unifloris; calyce exteriore 16-20-phyllo; foliolis linearibus; coccis obsolete tricuspidatis.

Pavonia cancellata *Cav. diss.* 3. *p.* 135. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 835. (*auct. Willd.*)

Hibiscus cancellatus *Linn. suppl.* 311.

Crescit in siccis prope Caracas (Quebrada de Cotecita). ♄? *Floret Januario.*

Caulis herbaceus, procumbens; ramis teretiusculis, tenuiter stellulato-tomentosis, canescentibus, subflexuosis. Folia alterna, petiolata, deltoideo-ovata, acuta, profunde cordato-sagittata, lobis inæqualibus, patulis, duplicato-crenata, reticulato-subquinquenervia, nervis subtus prominulis, membranacea, supra stellulato-pilosa et viridia, subtus stellulato-tomentosa et canescentia, sesquipollicaria, 9-12 lineas lata. Petioli 12-14 lineas longi, teretes, canescenti-tomentosi. Stipulæ..... Pedunculi axillares et terminales, solitarii, uniflori, 1-1½-pollicares, teretes, tenuiter canescenti-tomentosi, apicem versus subarticulati. Flores magnitudine floris Lavateræ punctatæ. Calyx duplex, persistens; exterior sub16-phyllus, villoso-pilosus, canescens; foliolis linearibus, acuminatis, æqualibus, calycem interiorem paulo superantibus; calyx interior quinquefidus, villoso-pilosus; laciniis oblongis, acutis, trinerviis, æqualibus. Petala 5, hypogyna, obovata, basi cuneata, multinervia, tenuiter membranacea, glabra, flava, basim versus violacea, æqualia, calyce quadruplo longiora. Stamina crebra, monadelpha, corolla breviora, purpurea; tubus stamineus teres, ubique antherifer, basi ampliatus et petalorum unguibus adnatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium depressum, orbiculatum, glabrum. Stylus glaber, apice decemfidus, staminibus longior, flavus. Stigmata capitellata, villosa. Capsula globosa, apice depressa, pentagona, pentacocca, magnitudine pisi, calycibus persistentibus inclusa; coccis trigonis, dorso convexis lineaque longitudinali prominente notatis, fuscescentibus, hirtellis, apice obsolete tricuspidatis, chartaceis, unilocularibus, monospermis, bivalvibus. Semen trigono-subpyriforme, apice obtusum, basi acutum, læve, fuscum, glabrum, ventre notatum hilo oblongo. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius tenuissime membranaceum. Embryo forma seminis. Cotyledones foliaceæ, marginibus involutis. Radicula infera, oblonga, acutiuscula.

MALVAVISCUS. Cav. Juss. nec Gærtn.

Achania Soland. Swartz.

Calyx duplex, persistens; exterior polyphyllus; interior quinquefidus. Petala quinque, hypogyna, æqualia, basim versus lobulo aucta, convoluta. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium quinqueloculare; loculis monospermis. Stylus decemfidus. Stigmata capitellata. Bacca subglobosa, quinquelocularis; loculis 1-spermis.

Frutices aut arbusculæ. Folia alterna, integra aut obsolete lobata. Stipulæ petiolares geminæ. Flores axillares et terminales, solitarii, gemini aut terni. Corollæ sanguineæ.

1. MALVAVISCUS CONCINNUS. †

M. ramulis pubescentibus; foliis ovato-oblongis, acuminatis, cordatis, grosse crenato-serratis, utrinque puberulis; floribus geminis ternisve, subcorymbosis; calyce exteriore 7-phyllo, interiorem subæquante.

Crescit prope Loxam Peruvianorum, alt. 1060 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Ramuli lignosi, subangulati, subflexuosi, pubescentes; pilis stellulatis. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, acuminata, cordata, integra, grosse crenato-serrata, reticulato-quinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, utrinque, præsertim subtus in venis, pilis minutis stellulatis puberula, subtus pallidiora, 3½ pollices longa, 22-23 lineas lata. Petioli 14-15 lineas longi, pilosiusculi. Stipulæ lineares, puberulæ. Flores in apice ramulorum axillares et terminales, gemini et terni, subcorymbosi, pedunculati, erecti, parum majores quam in Malvavisco arboreo. Pedunculus 9-11 lineas longus, pilosus. Calyx duplex, pilosus, membranaceus, persistens; exterior heptaphyllus; foliolis lineari-subspathulatis, obtusis aut acutiusculis, æqualibus; interior campanulatus, quinquefidus, longitudine exterioris, virescens; laciniis ovatis, acutiusculis, subtrinerviis, punctulis diaphanis conspersis, æqualibus. Petala quinque, unguiculata, inæquilatera, obovato-subcuneata, apice subpræmorsa, hinc, basim versus, lobo rotundato aucta, glabra, tenuiter membranacea, ciliata, reticulato-nervosa, coccinea, sesquipollicaria, æqualia, convoluta, calyce quadruplo longiora. Stamina crebra (circiter 25), monadelpha, corollam superantia; exteriora gradatim breviora; tubus stamineus tenuis, teres, funis instar tortilis, rectus, apice quinquecuspidatus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ parvæ, late reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, depresso-subglobosum, glabrum, quinqueloculare; loculis monospermis. Stylus filiformis, glaber, longitudine staminum, apice decemfidus. Stigmata subcapitata. Fructus desideratur.

2. MALVAVISCUS GRANDIFLORUS. †

M. ramulis petiolisque pilosis; foliis ovato-oblongis, acutis, basi rotundatis vel obsolete cordatis, subtrilobis, serratis, glabriusculis; floribus solitariis; calyce exteriore octophyllo, breviore.

Crescit prope Guanaxuato Mexicanorum, alt. 1070 *hex.* ♄ *Floret Septembri.*

Rami lignosi, teretes, albidi, glabri; ramuli angulati, pilosi. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, acuta, basi rotundata aut leviter cordata, integra aut obsolete triloba, serrata, reticulato-venosa, quinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabriuscula, utrinque pilis raris stellulatis conspersa, subtus pallidiora, 20-25 lineas longa, pollicem lata. Petioli semipollicares, teretiusculi, pilosi. Stipulæ lineares, pilosæ, sesquilineam longæ. Flores in ramulis axillares et subterminales, solitarii, pedunculati, erecti, duplo majores quam in Malvavisco arboreo; pedunculo 9-11 lineas longo, filiformi, piloso, nudo. Calyx duplex, pilosiusculus, membranaceus, persistens; exterior octophyllus, viridis; foliolis

linearibus, acutis, subæqualibus, calyce interiore ⅓ brevioribus; interior tubuloso-campanulatus, quinquefidus, subcoloratus; laciniis ovato-lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, æqualia, inæquilatera, obovato-cuneata, hinc rotundata et supra basim lobulo membranaceo rotundato aucta, inde acutiuscula, ciliata, reticulato-nervosa, glabra, membranacea, coccinea (?), subsesquipollicaria, calyce interiore quadruplo longiora, convoluta. Stamina crebra, monadelpha, corollam superantia; exteriora gradatim breviora; tubus stamineus glaber, tenuis, membranaceus, petalis longior, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ parvæ, late reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, subrotundo-ovatum, glabrum, quinqueloculare; loculis monospermis. Stylus 1, filiformis, glaber, longitudine staminum, apice 10-fidus et pubescens. Stigmata subcapitata, pilosa. Fructus haud vidi.

3. MALVAVISCUS ARBOREUS.

M. ramulis pubescentibus; foliis subrotundo-ovatis, acuminatis, obsolete cordatis, subtrilobis, grosse serratis, utrinque hirtis, subtus canescentibus; floribus solitariis; calyce exteriore 8-11-phyllo, breviore.

Malvaviscus arboreus. *Cav. diss.* 3. *p.* 131. *t.* 48. *f.* 1. (*aut. herb. Juss.*)

Malvaviscus arborescens, flore miniato clauso *Dill. Elth.* 210. *t.* 170. *f.* 208.

Hibiscus Malvaviscus *Linn.*

Achania Malvaviscus. *Sw. Fl. Ind. Occ.* 2. *p.* 1222. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 839.

Crescit locis umbrosis prope Turbaco, alt. 190. *hex.* (*Regno Novo-Granat.*) ♄ *Floret Martio.*

Frutex ramosissimus; ramis teretibus, lævibus, albidis, glabris; ramulis pilis stellulatis pubescentibus. Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acuminata, obsolete cordata, integra aut obsolete triloba, grosse et irregulariter serrata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque pilis stellulatis hirta, subtus canescentia, 24-27 lineas longa, 20 lineas lata. Petioli 6-8 lineas longi, teretiusculi, pilis stellulatis hirti. Stipulæ lineari-filiformes, hirtellæ, lineam longæ. Flores in apice ramulorum axillares et subterminales, solitarii, pedunculati, erecti; pedunculo tereti, stellulato-piloso, quatuor aut quinque lineas longo. Calyx duplex, stellulato-pilosus, membranaceus, persistens; exterior 8-11-phyllus; foliolis linearibus, acutis, planis, æqualibus, calyce interiore vix brevioribus; interior campanulatus, tri-aut quadrifidus; lobis inæqualibus, ovatis, acutiusculis, subtrinerviis, uno interdum apice bifido. Petala quinque, hypogyna, breviter unguiculata, inæquilatera, obovato-oblonga, apice rotundata, hinc, basim versus, lobo rotundato aucta, reticulato-nervosa, tenuiter membranacea, ciliata pilisque raris stellulatis conspersa, æqualia, convoluta, coccinea. Stamina crebra, monadelpha, corollam superantia, exteriora gradatim breviora; tubus stamineus tenuis, teres, funis instar tortilis, glaber, apice quinquecuspidatus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ late reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, abbreviato-ovatum, glabrum. Stylus filiformis, longitudine staminum, glaber, apice decemfidus. Stigmata subcapitata. Fructus haud suppetunt.

4. MALVAVISCUS ACAPULCENSIS. †

M. ramulis petiolisque mollissime piloso-villosis; foliis ovatis, subacuminatis, profunde cordatis, grosse dentatis, utrinque pilosis, subtus mollibus et canescentibus; floribus solitariis; calyce exteriore subheptaphyllo, interiorem subæquante.

Crescit in Regno Mexicano, prope Acapulco, ad litus Oceani Pacifici. ♄ *Floret Aprili.*

Rami teretes, lignosi ramulique mollissime piloso-villosi, albidi. Folia alterna, petiolata, ovata, subacuminata, profunde cordata, lobis approximatis, integra, juniora interdum triloba, grosse dentata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque stellulato-pilosa, supra viridia, subtus mollia et canescentia, 3½ pollices longa, 26-28 lineas lata. Petioli 20-24 lineas longi, molliter piloso-villosi. Stipulæ lineares, acutæ, externe pilosiusculæ, patentes, 2-3 lineas longæ. Flores in ramulis axillares et subterminales (?), solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine præcedentis; pedunculo 12-14 lineas longo, molliter villoso. Calyx duplex, uterque pilosus, persistens; exterior subheptaphyllus, interiorem subæquans; foliolis lineari-spathulatis, acutis, planis, membranaceis, æqualibus; interior campanulatus, quinquefidus, membranaceus, virescens; laciniis ovato-oblongis, acutiusculis, trinerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, calyce triplo longiora, æqualia, unguiculata, subcuneata, hinc rotundata et basi auriculata (?), inde acutiuscula, ciliata, reticulato-nervosa, tenuiter membranacea, coccinea (?), convoluta. Stamina crebra, monadelpha, corollam duplo superantia; exteriora gradatim breviora; tubus stamineus tenuis, teres, glaber, funis instar tortilis, rectus, basi ampliatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ parvæ, reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, subglobosum, glabrum, quinqueloculare; loculis monospermis. Stylus filiformis, glaber, stamina paulo superans, apice decemfidus (?) et pubescens. Stigmata subcapitata, pubescentia. Fructus desideratur.

Flores in suppetente specimine carie fere destructi erant.

An Achania pilosa Sw.?

HIBISCUS. Linn. Gærtn. Cav. [1]

Calyx duplex, persistens; exterior polyphyllus; interior quinquefidus. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubo stamineo unguibus petalorum adnato. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium superum, quinque-, rarissime multiloculare; loculis tri-polyspermis. Stylus modo apice quinque-, rarissime multifidus, stigmatibus capitellatis; modo indivisus, stigmate subpeltato, quinquelobo. Capsula quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis; loculis 3-polyspermis, rarissime abortu monospermis. Semina nuda, aliquando lanata.

Arbores, frutices aut herbæ, nonnunquam aculeata. Folia alterna,

[1] Excludendæ sunt species ovarii loculis monospermis?

integra aut magis minusve profunde tri-, quinque vel septemdivisa. Stipulæ petiolares geminæ. Flores axillares et terminales, interdum spicati, flavi, albi, violacei aut coccinei.

1. HIBISCUS SULPHUREUS. †

H. suffruticosus; foliis oblongis, apice rotundatis, basi obtusis, integerrimis, supra glabriusculis, subtus tenuissime canescenti-tomentosis; calyce exteriore breviore; petalis sulphureis, basi purpureis; ovarii loculis sub4-spermis; stigmate multifido-capitato.

Crescit prope Caracas (Quebrada de Cotecita), et in monte Cocollar (Nova Andalusia), alt. 400-450 hex. ♄ *Floret Septembri et Januario.*

Suffrutex 4-6-pedalis; ramis teretiusculis ramulisque pilis stellulatis obsitis, angulatis. Folia alterna, petiolata, oblonga, apice rotundata, basi obtusa, margine integerrima et subundulata, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, membranacea, supra glabriuscula et viridia, subtus canescentia pilisque minutis stellulatis dense obsita, 18-19 lineas longa, 8-11 lineas lata. Petioli 2-3 lineas longi, semiteretes, subcanaliculati, stellulato-pilosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineares, erectæ, stellulato-pilosæ, petiolo breviores. Flores in ramulis axillares et subterminales, solitarii, pedunculati, magnitudine floris Malvæ Alceæ. Pedunculi angulati, stellulato-pilosi, 9-11 lineas longi. Calyx duplex, stellulato-pilosus, canescens, persistens; exterior decaphyllus; foliolis linearibus, acutis, subæqualibus, calyce interiore parum brevioribus; calyx interior campanulatus, profunde quinquefidus; laciniis ovato-oblongis, acuminatis, trinerviis, subæqualibus, interne punctulis glandulosis conspersis. Corolla pentapetala, hypogyna; petala breviter unguiculata, inæquilatera, lata, rotundata, subfalcata, membranacea, flabellato-nervosa, marginem versus, præsertim latere angustiore, glanduloso-punctulata, glabra, hinc puberula, æqualia, sulphurea, ad unguem purpurea, 12-13 lineas lata, 10 lineas longa, calyce triplo longiora. Stamina creberrima, monadelpha, calyce duplo breviora, exteriora gradatim breviora; tubus stamineus basi ampliatus unguibusque petalorum adnatus. Filamenta glabra. Antheræ parvæ, reniformes, uniloculares, bivalves. Ovarium superum, abbreviato-ovatum, adpresso-pilosum, quinqueloculare; ovula 4 in quolibet loculo, axi centrali affixa, uniseriata, erecta. Stylus 1, filiformis, stamina duplo superans, glaber. Stigma multifido-capitatum. Fructus a me haud visus: Capsula ovata, quinquelocularis, loculis dispermis (ex Bonpl.)

Specimina in monte Cocollar lecta differunt a mox descriptis nonnisi foliis majoribus. Planta montis Cocollar est frutex 12-pedalis, foliis 2 ½ pollices longis, 9-10 lineas latis, acutis; petiolis duas lineas longis; capsulis subglobosis, acutis, piloso-sericeis, calyce persistente tectis, magnitudine fructus Pruni spinosæ, quinquelocularibus, loculicido-quinquevalvibus; loculis tetraspermis; seminibus ovato-subglobosis, ferrugineo-pubescentibus, magnitudine grani minoris piperis.

2. HIBISCUS AFFINIS. †

H. suffruticosus; foliis oblongis, acutis, basi obtusis, integerrimis, supra puberulis, subtus incano-tomentosis; calyce exteriore interiorem æquante; petalis sulphureis, basi purpureis; ovarii loculis 4-5-spermis; stylo 3-5-fido.

Crescit inter Angostura et Trapiche de D. F. Farreras. (Orinoco.) ♄ Floret Junio.

Suffrutex 3-4-pedalis; caule trigono, sulcato (ex Humb.); ramulis teretiusculis, sericeo-tomentosis, canescentibus. Folia alterna, breviter petiolata, oblonga, acuta, basi obtusa, integerrima, reticulato-venosa, trinervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, supra puberula et viridia, subtus incano-tomentosa, pilis stellulatis, 2 ½-3-pollicaria, 12-13 lineas lata. Petioli tres lineas longi, canaliculati, cano-tomentosi. Stipulæ lineari-filiformes, tomentosæ, tres lineas longæ. Flores axillares et subterminales, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine præcedentis; pedunculo sesquipollicari, tereti, stellulato-pubescente. Calyx duplex, membranaceus, persistens, utrinque stellulato-tomentosus, incanus; exterior 9-11-phyllus; foliolis linearibus et subspathulato-linearibus, acutis, parum inæqualibus, longitudine calycis interioris; calyx interior profunde quinquefidus; laciniis ovato-lanceolatis, acutis, subtrinerviis, punctulis nigris conspersis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, inæquilatera, lata, obovata (ex Humb.), apice rotundata, calyce triplo longiora, tenuiter membranacea, nigro-punctulata, externe tenuissime tomentosa, sulphurea, ad unguem purpurea, æqualia. Stamina creberrima, monadelpha, corolla breviora; tubus stamineus basi ampliatus, unguibus petalorum adnatus. Antheræ parvæ, reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium superum, ovato-subglobosum, sericeo-hirsutum, quinqueloculare; loculis 4-5-spermis. Stylus filiformis, glaber, stamina superans, apice 3-4-aut sæpius quinquefidus. Stigmata subcapitata, purpurea. Capsula (a me haud visa) ovata, acuminata, calyce persistente cincta, hirta, quinquelocularis; loculis polyspermis. Semina obovata, angulata, columnæ centrali affixa (ex Humb.).

A præcedente nonnisi distincta foliis longioribus, subtus densius tomentosis, calyce exteriore interiorem æquante styloque apice 3-5-fido. Vix species distincta.

3. HIBISCUS cavanillesianus. †

H. fruticosus; foliis subrhomboideis, ovato-oblongis, angustato-acuminatis, basi acutis, grosse serratis, utrinque pilosiusculis; petalis violaceis; ovarii loculis sub4-spermis; stylo quinquefido.

Crescit in ripa fluminis Amazonum, prope Tomependa, alt. 190. hex. ♄ Floret Augusto.

Frutex tripedalis et altior; ramis teretibus, lævibus, glabris, viridibus; ramulis pilis stellulatis hispidulis. Folia alterna, petiolata, subrhomboidea, ovato-oblonga, angustato-acuminata, basi acuta, grosse et irregulariter serrata, integra, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervo medio subtus prominente, membranacea, utrinque, præsertim subtus, pilis stellulatis adpressis rigidis conspersa, sesquipollicaria et longiora, pollicem lata. Petioli 4-5 lineas longi, stellulato-pilosi. Stipulæ petiolares geminæ, subulatæ, rigidæ, rectæ, puberulæ, marcidæ, persistentes, 3-4 lineas longæ. Flores ad apicem ramulorum axillares, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine floris Malvæ sylvestris; pedunculo 4 lineas longo, stellulato-hispido. Calyx duplex, stellulato-hispidus, persistens; exterior paulo longior, 10-11-phyllus; foliolis lineari-subulatis, subæqualibus, patulis; calyx interior subhemisphæricus, quinquefidus, membranaceus; laciniis ovatis, acutis, trinerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, inæquilatera, subrhomboidea, angulis rotundatis, basi subcuneata, nervosa, violacea, tenuiter membranacea, externe stellulato-hispidula, æqualia, calycem multo superantia, 7-8 lineas longa. Stamina crebra (35-40), monadelpha, exteriora breviora; tubus stamineus corolla brevior, basi ampliatus, glaber; filamenta apice libera, capillacea. Antheræ parvæ, arcuato-reniformes, uniloculares, bivalves, glabræ. Pollen: granula sphærica, hirtella. Ovarium superum, ovatum, sericeo-hirsutum, argenteum, quinqueloculare; ovula 6 in quolibet loculo, axi centrali affixa, biseriata, medio arcuato-geniculata, adscendentia. Stylus capillaceus, stamina superans, glaber, apice quinquefidus.

Stigmata capitata, hirtella. Capsula (a me haud visa) depresso-ovata, quinquelocularis, polysperma (ex Bonpl.).

4. HIBISCUS lambertianus. † Tab. CCCCLXXVIII.

H. caule simplici, herbaceo, aculeato; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, basi rotundatis, serratis, supra hirtis, subtus canescenti-tomentosis; petalis purpureis; ovarii loculis polyspermis; stigmate peltato-convexo.

Crescit in Provincia Caracasana, locis humidis, prope pagum Guigui, alt. 220 *hex.* (*Valles de Aragua.*) ⊙? *Floret Aprili.*

Herba sexpedalis. Caulis simplex (ex Bonpl.), aculeatus, apicem versus angulatus, pilis minutissimis stellulatis conspersus; aculeis compresso-conicis, subrectis, glabris, flavescentibus, lineam longis. Folia alterna, petiolata, ovato-lanceolata, acuminata, basi rotundata, serrata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, supra hirta, viridia, subtus canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, quinquepollicaria et longiora, 20 lineas lata. Petioli stellulato-pubescentes, 2 ½ pollices et longiores, aculeis minutis, præsertim interne, obsiti. Stipulæ lineari-subulatæ, erectæ, pubescentes, tres lineas longæ. Flores ad apicem caulis axillares, solitarii, pedunculati, erecti, magni, speciosi; pedunculo 12-16 lineas longo, tereti, cano-tomentoso, aculeis nonnullis obsito. Calyx (*fig.* 1.) duplex; exterior 11-phyllus; foliolis linearibus, apice angustato-subulatis, planis, membranaceis, canescenti-pubescentibus, æqualibus, calyce interiore parum brevioribus; calyx interior campanulatus, quinquefidus, cano-tomentosus, membranaceus; laciniis ovatis, acuminato-subulatis, trinerviis, æqualibus. Petala (*fig.* 2.) quinque, hypogyna, longissima, inæquilatera, oblonga, apice rotundata, basi cuneata, multinervia, tenuiter membranacea, glabra, purpurea, ad basim macula sanguinea notata, 3 ½ pollices longa, æqualia. Stamina creberrima (circiter 100?), monadelpha; tubus cylindraceus, membranaceus, glaber, externe antheris subverticillatis obsitus, corolla duplo brevior, basi ampliatus et unguibus corollæ adnatus. Antheræ (*fig.* 3.) parvæ, reniformi-semilunatæ, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium (*fig.* 4.) superum, ovato-subglobosum, pubescens, quinqueloculare; ovula (*fig.* 5) circiter 19 in quolibet loculo, axi centrali affixa, triseriata, subpyriformia. Stylus (*fig.* 6) filiformis, glaber, stamina superans. Stigma magnum, peltato-convexum, quinquelobum, album, glabrum. Fructus desideratur.

Hibisco bifurcato Cav. affinis. Dicatus in honorem nobilissimi Aylmer Bourke Lambert, botanici celeberrimi, qui, ut scientiam ipse eximie colit, ita quoque ut patronus tuetur.

5. HIBISCUS abelmoschus.

H. suffruticosus; caule foliisque utrinque pilosis, hastato-quinquelobis, dentatis; laciniis acuminatis, divaricatis; basilaribus parvis; petalis luteis, basi purpureis; stylo 5-fido; capsulis ovato-oblongis, acutis; loculis polyspermis.

Hibiscus Abelmoschus *Linn. Cav. diss.* 3. *p.* 167. *t.* 62. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 826.

Anaoucho *indorum.*

Argalia *hispanorum.*

Crescit prope S. Antonio, S. Fernando et Caripe, locis sylvestribus, alt. 200-450 *hex.* (*Provincia Novæ Andalusiæ.*) ♄ *Floret Septembri.*

Semina contra morsum Crotali horridi Linn. (Cascabille hisp.) adhibentur.

6. HIBISCUS ESCULENTUS.

H. caule simplici, herbaceo foliisque glabriusculis, profunde quinquefidis; laciniis oblongis, acutis, inciso-crenatis; intermedia majore; petalis pallide flavis; capsulis pyramidatis; loculis polyspermis.

Hibiscus esculentus *Linn. Cav. diss.* 3. *p.* 169. *t.* 61. *fig.* 2. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 827.

Crescit in cultis prope Havana. (*Insula Cuba.*) ○ *Floret Februario.*

Caulis simplex (?), apice teres, glabriusculus. Folia alterna, petiolata, profunde quinquefida, reticulato-quinqenervia, membranacea, supra glabra et viridia, subtus pallidiora pilisque raris solitariis adpressis conspersa, 3 ½ pollices longa, 4-4 ½ pollices lata; laciniæ oblongæ, acutæ, margine inciso-crenatæ; intermedia omnium longissima; exteriores breves. Laciniæ in foliis superioribus multo angustiores, lineari-lanceolatæ, serratæ. Petioli tripollicares, teretes, glabri, apice pilosi. Stipulæ . . . . . Flores in apice caulis axillares, solitarii, breviter pedunculati, erecti. Calyx duplex; exterior 8-12-phyllus, interiore quadruplo brevior; foliolis linearibus, piloso-hispidis, æqualibus; calyx interior tubulosus, quinquedentatus, hinc longitudinaliter fissus, spathaceus, pilosus, membranaceus. Corolla pallide flava. Stamina generis. Ovarium superum subrotundo-ovatum, pubescens, pluriloculare. Ovula crebra, axi centrali affixa. Stylus . . . Stigma . . . Capsula (a me haud visa) lanceolata, 8-12-locularis, polysperma. Semina globosa, pisiformia, hilo orbiculato notata (ex Bonpl.).

Flores suppetentes carie destructi erant.

Folia in planta nostra profundius divisa quam in icone Cavanillesiana.

7. HIBISCUS BETULIFOLIUS [1]. †

H. herbaceus; ramosus; foliis deltoideo-ovatis, acutis, basi rotundatis, crenato-serratis, utrinque pilosiusculis; petalis albis; stylo quinquefido; capsulis subglobosis; loculis oligospermis; seminibus lanatis.

Crescit prope Cumana (*Primo Hipure*). ♃ *Floret Septembri.*

Herba ramulis teretibus, viridibus, lævibus, glabriusculis. Folia alterna, petiolata, deltoideo-ovata, acuta, basi rotundata, crenato-serrata, reticulato-venosa, subquinquenervia, utrinque pilis nonnullis stellulatis conspersa, subtus vix pallidiora, sesquipollicaria, 16-17 lineas lata. Petioli 5-9 lineas longi, stellulato-hirti. Stipulæ petiolares geminæ, subulatæ, rigidæ, hirtellæ, submarcidæ, duas lineas longæ. Flores axillares et subterminales, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine floris Malvæ rotundifoliæ; pedunculo 9-10 lineas longo, tereti, hirtello, supra medium articulato. Calyx duplex, membranaceus, persistens, viridis; exterior 9-11-phyllus, interiorem paulo superans; foliolis linearibus, apice subulatis, planis, hirtellis, subæqualibus, patentibus. Calyx interior quinquefidus, stellulato-hispidulus; laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis, trinerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, calyce interiore paulo longiora, inæquilatera, obovato-oblonga, apice rotundata, tenuiter membranacea, nervosa, alba, glabra, æqualia. Stamina complura (15-18 ex Bonpl.), monadelpha, adscendentia, corolla breviora; tubus stamineus teres, glaber, basi amplıatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, uniloculares, bibalves, glabræ. Ovarium su-

[1] Adjectis alus ab Hibisco forsan distinguendus ob semina lanata.

perum, adpresso-pilosum. Stylus filiformis, stamina superans, glaber, apice quinquefidus. Stigmata capitata. Capsula subglobosa, calyce persistente cincta eumque vix superans, magnitudine fructus Pruni spinosæ, chartacea, adpresso-hispida, quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis; loculis oligospermis. Semina subreniformia, pilis longis sericeis obsita et involuta; vacua in specimine nostro.

Hibisco phœniceo Linn. Cav. (in herb. Juss.) valde affinis; an varietas floribus albis?

REDOUTEA. Ventenat.

Calyx profunde quinquefidus, persistens, basi foliolis compluribus minutis subulatis auctus. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina crebra, monadelpha; tubus stamineus unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, uniloculares. Ovarium superum, triquetrum, triloculare; ovula complura in quolibet loculo. Stylus 1. Stigma incrassatum, tripartitum. Capsula subglobosa, trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina 5-8 in quolibet loculo, lanata.

Herbæ aut frutices. Folia integra et tridivisa. Stipulæ petiolares geminæ. Flores axillares et subterminales, solitarii, sulphurei, fundo purpureo.

1. REDOUTEA heterophylla.

R. foliis ellipticis, utrinque rotundatis, integris, rarius trifidis, ciliatis.

Redoutea heterophylla *Vent. Hort. Cels. p.* 11. *t.* 11.

Crescit in ripa fluminis Orinoci. ♄ *Floret Majo.*

Frutex ramis teretiusculis, lævibus, fuscescentibus, glabris; ramulis junioribus quinquangularibus, glabris, viridibus. Folia alterna, petiolata, elliptica, utrinque rotundata, nonnulla intermixta trifida, lobis ellipticis, obtusis, lateralibus minoribus, integerrima, reticulato-tri-quinquenervia, nervis subtus prominulis, membranacea, ciliata, glabra, juniora subtus pilis stellulatis conspersa, læte viridia, subconcoloria, subpollicaria, 6-7 lineas lata. Petiolus 4-6 lineas longus, canaliculatus, puberulus. Stipulæ duæ petiolares, lineares, ciliatæ, lineam vix superantes. Flores in apice ramulorum axillares, solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine floris Malvæ sylvestris; pedunculo 1-1 ½-pollicari, angulato, apicem versus incrassato, glabro. Calyx campanulatus, profunde quinquefidus, glaber, glanduloso-punctulatus, persistens, basi foliolis quinque minutis subulatis auctus; laciniis lanceolatis, basi dilatatis, trinerviis, æqualibus, erectis. Petala quinque, hypogyna, inæquilatera, subdeltoideo-obovata, hinc rotundata, inde subangulata, multinervia, glabra, externe hinc puberula, flava (?), basim versus purpurea, æqualia, calyce triplo longiora. Stamina crebra, monadelpha, purpurea, corolla breviora; tubus stamineus ubique antherifer, glaber, basim versus ampliatus et unguibus petalorum adnatus. Antheræ reniformes, glabræ. Ovarium superum, conicum, triquetrum,

glabrum, triloculare; ovula 5 (aut 6?) in quolibet loculo, oblonga, erecta. Stylus 1, filiformis, stamina superans, glaber. Stigma incrassatum, trifidum (?). Capsula subglobosa, trigona, calyce persistente inclusa ipsoque brevior, glabra, trilocularis, loculicido-trivalvis, magnitudine nuclei cerasi; valvis chartaceis, medio septiferis, æqualibus. Stamina oblonga, lana fuscescente involuta; suppetentia immatura.

2. REDOUTEA TRIPARTITA. †

R. foliis profunde tripartitis; laciniis oblongis, acutis, basi cuneatis; intermedia integra aut obsolete triloba; lateralibus bifidis.

Crescit in ripa fluminis Amazonum, alt. 190 *hex.* (*Provincia Jaen de Bracamoros.*) ♄ *Floret Junio.*

Frutex procumbens; ramulis quinquangularibus, glabris, angulis scabriusculis. Folia alterna, petiolata, profunde tripartita, subtriphylla, reticulato-trinervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, glabra, juniora subtus pilis stellulatis punctiformibus conspersa; foliola oblonga, basi cuneata, acuta, integerrima; intermedium integrum aut obsolete trilobum, pollicare et longius; lateralia breviora, oblique bifida. Petiolus 3-4 lineas longus, canaliculatus, puberulus. Stipulæ .. Pedunculi in apice ramulorum axillares, solitarii, uniflori, angulati, glabri, sesquipollicares. Flores erecti, magnitudine præcedentis. Calyx turbinato-campanulatus, quinquefidus, glaber, glanduloso-punctulatus, persistens, basi squamulis 8-10 parvis subulatis instructus; laciniis ovato-lanceolatis, trinerviis, æqualibus. Petala (præcedentis) flava. Stamina crebra, monadelpha, prorsus ut in præcedente. Stylus stamina superans. Stigma incrassatum (ex Bonpl.) Capsulæ (haud suppetunt) ovatæ, triloculares, polyspermæ (ex Bonpl.).

Flos unicus a me visus vermibus exesus.

BOMBACEÆ.

Calyx urceolato-campanulatus, basi interdum bracteatus, integer aut 3-5-divisus, persistens aut deciduus.

Corolla pentapetala, regularis, rarissime nulla.

Stamina 5?, 10 aut sæpius creberrima. Tubus stamineus basi petalorum adnatus, magis minusve profunde 5- aut multidivisus; divisionibus mono-, di-aut polyandris, rarissime 5 aut 10 sterilibus. Antheræ uniloculares.

Ovarium quinqueloculare (in Adansonia 10-loculare?); loculis 2-polyspermis; ovulis axi centrali affixis, biseriatis. Stylus 1 aut 5 connati. Stigmata 5 aut unicum quinquedivisum.

Fructus 1-, 5-aut 10-loculare, 1-polyspermus, capsularis aut indehiscens.

Semina interdum lana vel pulpa obvoluta, endospermio destituta, in Cheirostemone (inde minime e tribu excludendo) endospermio carnoso instructa.

Cotyledones corrugatæ aut convolutæ, in Cheirostemone planæ.

Arbores, nonnunquam frutices. Pubes stellulata. Folia alterna, simplicia, sæpe lobata, aut digitata. Stipulæ petiolares geminæ. Inflorescentia axillaris, terminalis et oppositifolia. Flores plerumque maximi, speciosi.

Bombaceæ, quæ, præter genera subsequentia, complectuntur Ochromam, Adansoniam et forsan Guararibeam [1], Helicteri affinem, constituunt tribum (aut familiam?) valde naturalem, nunc vero, incompleta cognitione complurium huc relatorum generum, vix characteribus perspicuis circumscribendam. A Malvaceis, quibus proximæ, distinguuntur præsertim tubo stamineo 5-multidiviso, nec non facie peculiari; cum Büttneriaceis, quæ in diversis sectionibus diversum offerunt habitum, minime confundendæ sunt ob antheras uniloculares.

CHORISIA. †

Character differentialis.

Calyx campanulatus, basi tribracteatus, limbo 3-5-lobus, persistens. Petala quinque, æqualia, elongata, patentia. Tubus stamineus duplex; interior tenuis, elongatus, teres, apice antherifer; exterior brevis, interiori

[1] Quararibea Aubl. (Myrodia Swartz.) Calyx tubuloso-clavatus, persistens, in Q. *guyannensi* apice bilobus, lobis 2-3-dentatis, in Q. *turbinata* (Myrodia turbinata Sw.) irregulariter dentatus. Præfloratio valvata. Petala 5, hypogyna, lineari-ligulata aut spathulata, æqualia, calyce longiora, basim versus tubo stamineo adnata, ante apertionem floris marginibus incumbentia. Stamina hypogyna, tubus stamineus teres, apicem versus antherifer, in Q. *turbinata* apice quinquedentatus. Antheræ 28-30, dorso affixæ, uniloculares, externe rima vel sulco longitudinali dehiscentes, in Q. *guyannensi* lineares, apici tubi diversa altitudine insidentes, subverticillatæ, in Q. *turbinata* subellipticæ, in apice tubi capitato-conglomeratæ. Ovarium in Q. *turbinata* abbreviato-ovatum, apice in stylum desinens, 4-loculare, loculis 1-spermis, geminato-approximatis, dissepimento incompleto?. Ovulum lenticulare, pendulum. Stylus 1, filiformis, in Q. *guyannensi* supra medium tubo stamineo adhærens. Stigma in hac capitatum, bi-trilobum. Fructus......

adnatus, apice decemlobus; lobis patentibus, sterilibus. ANTHERÆ 10, summo tubo externe adnatæ, uniloculares, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM superum, sessile, ovatum, quinqueloculare (?); loculis polyspermis. STYLUS filiformis, stamina superans. STIGMA capitellatum. CAPSULA unilocularis (?), quinquevalvis, polysperma. SEMINA lanata.

Arbores aculeatæ. Folia digitata. Flores magni.

CHARACTER NATURALIS.

CALYX campanulatus, basi tribracteatus, limbo 3-5-lobus, crassus, persistens. PETALA quinque, spathulata aut linearia, obtusa, nervoso-striata, membranacea, æqualia, calyce multo longiora, patentia. TUBUS STAMINEUS duplex, basi unguibus petalorum adnatus; interior tenuis, teres, elongatus, apice antherifer (apice quinquelobus; lobis externe diantheris ?); exterior multo brevior, interiori adnatus, apice decemlobus; lobis æqualibus, patentibus, sterilibus. ANTHERÆ decem, lineares (?), summo tubo externe longitudinaliter adnatæ, uniloculares, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM superum, sessile, ovatum, quinqueloculare (?); loculis polyspermis. STYLUS filiformis, stamina parum superans. STIGMA capitellatum. CAPSULA subpyriformis, unilocularis (?), quinquevalvis, polysperma. SEMINA lana sericea obsita.

HABITUS. Arbores aculeatæ. Folia digitata. Inflorescentia ignota. Flores magni, rosei (?).

AFFINITAS. Bombaci, præsertim speciebus primæ sectionis proxima, distincta præcipue tubo stamineo duplici; exteriore 10-lobo; interiore indiviso.

ETYMOLOGIA. Diximus in honorem L. I. Choris, qui itineri circa telluris orbem, duce Kotzebue, fautore impensisque comitis Romanzoff, pictor

interfuit nationesque, animantia et vegetabilia varia, in nobili illo itinere observata, iconibus luculentis egregie illustravit.

Observatio. Alteram hujus generis speciem (Chorisiam crispifloram t. 485. fig. 2.) in Brasilia legit Cel. Langsdorffius.

1. CHORISIA insignis. † Tab. CCCCLXXXV. Fig 1.

C. aculeata; foliis digitatis; foliolis 5, obovato-oblongis, acuminatis, apicem versus obsolete undulato-crenulatis, glabris, subtus glaucescentibus; petalis spathulatis, margine planis, apice emarginatis.

Crescit ad ripam fluminis Amazonum, prope Tomependa, Chamaya, etc., alt. 200-260 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Arbor aculeata; trunco ventricoso. Folia (*fig.* 5.) petiolata, digitata; foliola 5, petiolata, obovato-oblonga, acuminata, basi cuneata, apicem versus obsolete undulato-crenulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, utrinque glabra, supra viridia, subtus glaucescentia; intermedium 32-36 lineas longum, 15 lineas latum; exteriora 2-2½ pollices longa. Petiolus communis tripollicaris et longior, teretiusculus, glaber; partiales 1½-2 lineas longi, cum petiolo communi articulati, canaliculati, glabri. Calyx (*fig.* 1.) campanulatus, basi tribracteatus, limbo 3-5-lobus, crassus, glaber, interne argenteo-sericeus, persistens; lobis rotundatis; bracteis parvis, rotundatis, glabris. Petala (*fig.* 2) quinque, spathulata, obtusa, emarginata, membranacea, externe sericeo-tomentosa, interne pubescentia, tripollicaria, æqualia. Antheræ decem, summo tubo stamineo interiori externe adnatæ, lineares, uniloculares. Tubus stamineus (*fig.* 4.) duplex; interior tenuis, elongatus, teres, glaber, corolla parum brevior; exterior quintuplo brevior, interiori adnatus, apice liber et decemlobus; lobis lineari-oblongis, obtusis, crassis, compressis, pilosis, coloratis, æqualibus, patentibus, sterilibus. Ovarium (*fig.* 3.) superum, parvum, sessile, ovatum, glabrum, apice pubescens, quinqueloculare (?); loculis polyspermis. Stylus filiformis, stamina paulo superans, glaber, basim versus pubescens. Stigma capitellatum, glabrum. Capsula (a me haud visa) 4-6-pollicaris, oblonga, basi attenuata, unilocularis, quinquevalvis, polysperma. Semina lana alba sericea involuta (ex Bonpl.).

Nonnisi fragmenta unius floris suppetunt.

BOMBAX [1]. Linn.

Ceiba Plum.

Calyx urceolato-campanulatus, integer aut 3-5-lobatus vel dentatus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia, patentia. Stamina basi

[1] Bombax Gossypium Linn. et nonnullæ species ineditæ constituunt genus peculiare, Ternstrœmiaceis adnumerandum, cui, ob seminum formam, nomen Cochlospermi imposuimus. Character genericus sequitur: Calyx pentaphyllus, foliolis imbricatis, duobus exterioribus minoribus, persistens. Petala quinque, hypogyna, æqualia. Stamina creberrima, hypogyna. Filamenta capillacea, libera. Antheræ basi affixæ, elongatæ, subarcuatæ, longitudinaliter 4-loculares, poro terminali dehiscentes. Ovarium superum. Stylus 1, arcuatus. Stigma simplex. Capsula pyriformis, quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis, loculis polyspermis. Semina reniformi-cochleata, lanata. Endospermium carnosum, semini conforme. Embryo in axi endospermii. Arbores. Folia alterna, lobata. Pedunculi pauciflori. Flores speciosi, flavi.

monadelpha et unguibus petalorum adnata. Filamenta in aliis quinque, in aliis indefinita. ANTHERÆ in his solitariæ, in illis geminæ, ternæ et plures (?) [1], uniloculares. OVARIUM superum, sessile, quinquangulare, 5-loculare, ovula complura in quolibet loculo, axi centrali affixa, biseriata, pendula. STYLUS 1. STIGMA integrum, quinquedentatum aut quinquefidum. CAPSULA oblonga, cylindracea, ovata, turbinata aut subglobosa, quinquelocularis, quinquevalvis, polysperma; valvis subligneis. SEMINA lanata, receptaculo columnari affixa. ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES corrugatæ [2].

Arbores truncis inermibus aut aculeatis. Folia digitata. Stipulæ deciduæ. Flores fasciculati axillares aut racemosi terminales.

1.) *Filamenta quinque.* (BOMBAX.)

1. BOMBAX ÆSCULIFOLIUM. †

B. inerme; foliis digitatis; foliolis 7-8, lanceolato-oblongis, acuminatis et mucronatis, argute denticulatis, glabris; floribus pentandris.

Crescit prope Campeche, ad litus Novæ Hispaniæ. ♄

RAMULI pilosiusculi. FOLIA alterna, longe petiolata, digitata; adulta a me haud visa; juniora septenata aut octonata; foliola petiolata, lanceolato-oblonga, acuminata et mucronata, basi valde angustata, argute denticulata, glabra, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, subtus pallidiora; intermedia adjecto petiolo partiali tripollicaria; exteriora minora. PETIOLUS communis 3 ½-pollicaris, pilosiusculus. STIPULÆ petiolares duæ, parvæ, subulatæ, pilosiusculæ, fuscescentes, caducæ (?). CALYX. PETALA 5 (?), late linearia, obtusa, membranacea, externe ferrugineo-hirsuta, basim versus et interne glabriuscula, rosea (?), subquinquepollicaria, dimidium pollicem lata. STAMINA quinque, æqualia, corolla breviora. FILAMENTA filiformia, glabra, basim versus in tubum connata; tubus teres, ferrugineo-villosus, crassus, 9-10 lineas longus, ad basim petalis adnatus. ANTHERÆ[3] longissimæ, lineari-filiformes, uniloculares (?), incumbentes, velut in Cucurbitaceis undulato-plicatæ et antheras cordiformes referentes; anfractibus crebris, arcte approximatis. OVARIUM superum, sessile, ovatum, apice conico-attenuatum et in stylum desinens, glabrum, quinqueloculare; ovulis creberrimis, minutis, axi centrali inordinate affixis. STYLUS filiformis,

[1] Flores fructusque plantarum tribum Bombacearum constituentium in herbariis haud plane desunt aut incompleti exstant, illi quoque plerumque vermibus carieve exesi. Structura igitur staminum, ovarii et seminum in plurimis ignota, characteres generum familiæque denuo inspiciendi, et postea emendandi atque complendi.

[2] Semina Bombacis heptaphylli, quæ examinavi, eandem offerunt structuram internam ac semina Ceibæ pentandræ Gærtn. 2. p. 244 t. 133.

[3] An rectius antheræ geminæ aut plures connatæ, apici filamenti insidentes?

glaber, stamina vix superans. Stigma parvum, infundibuliforme, quinque (?)-dentatum, dentibus acutis. Fructus. . . . .

Nonnisi fragmenta floris vidi. Bombaci pentandro affinis, sed flores in nostro majores.

A D. Peralto cum Bonplandio communicatum.

2.) *Filamenta creberrima.* (Ceiba.)

2. BOMBAX discolor. †

B. inerme; foliis digitatis; foliolis 5, oblongis, acuminatis, crenulatis, supra hirtis et viridibus, subtus albido-tomentosis; floribus polyandris.

Crescit locis calidis prope San Felipe, alt. 990 *hex.* (*Provincia Jaen de Bracamoros.*) ♄ *Floret Augusto.*

Arbor tri-aut quadriorgyalis; ramulis junioribus teretibus, lævibus, puberulis. Folia petiolata, digitata; foliola 5, sessilia, oblonga, acuminata, basi cuneata, crenulata, reticulato-venosa, venis primariis valde approximatis, subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra hirta et viridia, subtus molliter albido-tomentosa, pilis stellulatis; intermedium subtripollicare, 15 lineas latum; exteriora bipollicaria. Petiolus communis 2 $\frac{1}{2}$-pollicaris et longior, compressiusculus, tenuissime canescenti-tomentosus. Flores paniculati, pedicellati, magnitudine floris Citri aurantii, albi; pedicellis 1 $\frac{1}{2}$-2 lineas longis, teretibus, puberulis. Calyx urceolatus, truncatus, obsolete quinquedenticulatus, tenuiter cano-tomentosus. Petala quinque, hypogyna, lineari-oblonga, obtusa, crassiuscula, externe sericeo-tomentosa et albida, interne pubescentia, supra basim barbato-tomentosa, æqualia, inferne cohærentia, calyce quintuplo longiora, ante apertionem floris marginibus incumbentia. Stamina crebra (60-70.), basim versus monadelpha, corollam superantia. Filamenta capillacea, glabra, apice incrassata, basim versus in tubum connata; tubus teretiusculus, ima basi corollæ adnatus (?). Antheræ parvæ, subreniformes, filamentum terminantes, cum eo haud articulatæ, uniloculares, sulco transverso dehiscentes[1], bivalves, flavidæ, glabræ. Ovarium superum, sessile, parvum, hirsutum, quinqueloculare; loculis 5-7-spermis. Ovula oblonga, angulata (?), axi centrali per podospermium capillare affixa, biseriata, pendula; podospermium fere longitudine ovuli. Stylus filiformis, longitudine staminum, glaber. Stigma simplex. Fructum haud vidi.

Bonplandius, initio in schedis autographis fructuum nullam mentionem faciens, recentius adscripsit eos capsulas esse pyriformes, quinquevalves, inermes, semipollicares, repletas seminibus ovatis, lana rufescente involutis.

3. BOMBAX ellipticum. †

B. inerme; foliis digitatis; foliolis 5, ellipticis, utrinque rotundatis, apice retusis, integerrimis, glabris; floribus polyandris.

Chilochuchi *incolarum.*

Pochotle *Mexicanorum?*

Crescit locis temperatis Novæ Hispaniæ, prope Chilpancingo et Mexico, alt. 700-1200 *hex.* ♄ *Floret Aprili.*

Arbor procerrima, speciosa, inermis. Folia petiolata, digitata; foliola 5, petiolata, elliptica, utrinque rotundata, apice retusa, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus

[1] In specie quadam Cajannensi vidi antheras filamento oblique affixas, longitudinaliter extrorsum dehiscentes.

prominentibus, venulis subpellucidis, membranacea, glabra, supra læte viridia, subtus pallidiora, intermedium 6 ½ pollices longum, 4 ½ pollices latum; exteriora 3 ¾ pollices longa, 2 ½ pollices lata. Petiolus communis teres (?) partialesque glabri, 5-6 lineas longi, inferne dilatati, cum petiolo communi haud articulati. Flores in apice ramulorum congesti, erecti, 6-8-pollicares. Calyx campanulatus, incrassatus, integer, purpurascenti-coloratus. Petala quinque, linearia, tomentosa, externe fuscescentia, interne rosea, revoluta. Stamina creberrima, longitudine corollæ. Filamenta capillacea, rubra, glabra, erecta, basi in tubum connata Antheræ parvæ, reniformes, uniloculares (?). Ovarium ovatum, quinquangulatum. Stylus 1, staminibus parum longior. Stigma subquinquefidum. Fructus oblongus, 4-6-pollicaris. Semina lanata. (Descriptio floris et fructus ex schedis Bonplandii.)

Fragmenta floris suppetentia carie exesa. Bombaci globoso Aubl. affine?

In arbore prope Chilpancingo inventa, folia deerant. Bonplandius postea eandem arborem (floribus destitutam?) prope urbem Mexici se reperisse credidit, inde folia sunt decerpta, quæ supra descripsi. Observandum tamen Bonplandium prius folia, incolis testantibus, trilobata credidisse. An igitur Pochotle Mexicanorum species diversa?

3.) *Species dubiæ.*

4. BOMBAX CUMANENSE. †

B. inerme?; foliis digitatis; foliolis 7, petiolatis, lanceolatis, acuminatis, integerrimis, glabris, subtus pallidioribus.

Bombax septenatum *Jacq. Am. p.* 193?

Caiba *incolarum.*

Crescit prope Cumana. (Nova Andalusia.) ♄

Arbor speciosa. Folia petiolata, digitata; foliolis 7, petiolatis, lanceolatis, acuminatis, basi acutis, integerrimis, reticulato-venosis, nervo subtus prominente, membranaceis, glabris, supra viridibus, nitidis (?), subtus pallidis; intermedio subquinquepollicari, 11-12 lineas lato; exterioribus 3 ½-3 ¾ pollices longis. Petiolus communis teretiusculus, glaber, 4 ½ pollices longus, apice incrassatus; partiales teretiusculi, interne bisulcati, glabri, cum petiolo communi articulati, 3 lineas longi. Flores et Fructus haud suppetunt.

5. BOMBAX MOMPOXENSE. †

B. aculeatum; foliis digitatis; foliolis 7-9, subsessilibus, obovato-lanceolatis, acuminatis, apicem versus remote serrulatis, membranaceis, glabris.

Crescit ad ripam fluminis Magdalenæ, prope Mompox Novogranatensium, alt. 70 hex. ♄

Arbor trunco ramisque junioribus aculeatis. Folia petiolata, digitata; foliola 7 aut 9, subsessilia, cum petiolo communi articulata, obovato-lanceolata, acuminata, basi cuneata, integerrima, apicem versus remote serrulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, subtus pallida; intermedium 5-5 ¾ pollices longum, 16-17 lineas latum; cætera gradatim minora; exteriora 3-3 ¾ pollices longa. Petiolus communis subseptempollicaris, teretiusculus, lævis, inermis, glaber. Flores fructusque desiderantur.

6. BOMBAX ORINOCENSE. †

B. inerme; foliis digitatis; foliolis 5, rarius 6, oblongis, acuminatis, integerrimis, membranaceis, glabris.

Botuto *Indorum Otomacorum.*

Crescit in ripa Orinoci. ♄

Arbor 50-pedalis, inermis. Folia longe petiolata, digitata. Foliola quinque, rarissime sex, petiolata (?), oblonga, acuminata, basi inæqualia et acuta, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra; intermedia septempollicaria et longiora, 2 ½ pollices lata, exteriora minora. Petiolus communis teretiusculus, glaber, octopollicaris. Pedunculi fructiferi monocarpi (floriferi multiflori), subsexpollicares, superne tenuissime tomentosi. Capsula pyriformis, subtripollicaris, trilocularis, loculicido-trivalvis, polysperma; valvæ oblongæ, planiusculæ, æquales, basi angustatæ, coriaceæ, externe tenuiter fuscescenti-tomentosæ et longitudinaliter striatulæ, interne lineis transversis prominentibus undulatis subdedaleis notatæ. Dissepimenta medio valvarum longitudinaliter adnata. Axis centralis tripartibilis. Capsula dehiscente, membrana loculos interne obtegens (endocarpium Rich.) undique soluta cradit, valvulas refert tres interiores, exterioribus contrarias, naviculares, chartaceas, glabras, transverse rugulosas, ferrugineas et interne nitentes. Semina (a me haud visa) reniformia, lana sericea cinerea obvoluta. (ex Bonpl.)

Nonnisi fragmenta vidi.

PACHIRA. Aubl. Juss.

Carolinea Linn. fil.

Calyx campanulatus, integer aut obsolete quinquedentatus, persistens. Petala quinque, imo calyci inserta (ex Juss.), linearia, longissima, æqualia, patentia. Filamenta creberrima, inferne in cylindrum connata, deinde in fasciculos plures dichotomos coalita, superne libera, filiformia. Antheræ solitariæ, lineares, arcuatæ aut reniformes. Ovarium superum, pentagonum. Stylus 1. Stigma quinquepartitum. Fructus magnus, ovatus aut subglobosus, coriaceo-lignosus, unilocularis (bilocularis Linn. fil.), multivalvis, polyspermus. Semina angulata. Cotyledones plicatæ (ex Linn. fil.).

Arbores. Folia digitata. Stipulæ petiolares. Flores axillares, solitarii, speciosi.

1. PACHIRA NITIDA. †

P. foliis digitatis; foliolis 7-8, oblongis, acutis, integerrimis, coriaceis, complicatis (?), nitidis.
Pachira aquatica *Aubl. Guyan.* 2. *p.* 726. *t.* 291. 292.?

Crescit locis inundatis ad ripam Pimichin, inter Javita et Rio Negro. (Missiones del Alto Orinoco.) ♄ *Floret Majo.*

Arbor 40-50-pedalis; ramis nodosis (ex Bonpl.). Folia alterna, petiolata, digitata; foliola (septem aut octo) petiolata, oblonga, acuta, basi in petiolum decurrentia, integerrima, obsolete reticulato-venosa, nervo medio crasso, subtus valde prominente, coriacea, complicata (?), utrinque glabra, supra viridia et nitida, subtus pallida (albida?); intermedia 6-pollicaria et longiora, vix duos pollices lata; exteriora minora, 4-4½-pollicaria. Petiolus communis teretiusculus, lævis, glaber, apice basique incrassatus; partiales 5-8 lineas longi, teretiusculi, lateribus obsolete marginati, glabri, rubescentes, cum petiolo communi articulati. Calyx inferus, campanulatus, apice truncatus, integer, crassus, flavo-virescens, externe tenuiter tomentosus, fundo notatus foraminibus 5-6 melliferis, irregulariter fissis, persistens. Petala quinque, linearia, acuta, longissima, sub10-pollicaria, canaliculata, subspiraliter torta, apicem versus recurvata, caduca. Stamina 200-230, corolla paulo breviora. Filamenta filiformia, rubra, per phalanges 10-15 disposita, inferne in tubum pollicarem carnosum connata et alba. Antheræ parvæ, lineares, supra basim affixa, arcuatæ. Ovarium superum, ovatum, pentagonum. Stylus 1, filiformis, longitudine staminum, ruber, basi albus lineisque quinque notatus. Stigma infundibuliforme, quinquepartitum, laciniis acutis. Fructus. . . .
Nonnisi fragmenta suppetunt. Descriptio floris ex schedis Bonplandii.

CHEIROSTEMON [1]. †

Calyx subcampanulatus, profunde quinquepartitus, carnosus, fundo, ad basim cujuslibet lobi, fovea excavatus, deciduus. Corolla nulla. Filamenta in tubum apice quinquefidum connata; laciniis secundis, dorso 2-antheriferis. Antheræ appositæ, lineares, parti liberæ filamenti externe longitudinaliter adnatæ, uniloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium superum, sessile. Stylus 1. Stigma acutum. Capsula oblonga, quinquangularis, quinquelocularis, quinquevalvis; valvæ medio septiferæ; septa villosa, ad marginem utrinque seminifera. Semina 15-18 in quolibet loculo, ovoidea. Embryo in axi endospermii. Cotyledones foliaceæ.

Arbor. Folia alterna, lobata. Stipulæ petiolares duæ. Flores in ramulis suboppositifolii, solitarii, basi bibracteati.

[1] Bombacibus pentandris et præsertim Ochromæ affine.

1. CHEIROSTEMON PLATANOIDES. †

Cheirostemon platanoides *Humb. et Bonpl. pl. æq. 1. p. 82. t. 24. Humb. Essai polit. sur la Nouv. Esp. tom. 1. p.* 98.
Cheiranthodendron *Sessé.*
Macpalxochiquahuitl *Hernand. hist. p.* 531.
Arbol de Manitas *Hispanorum.*
Crescit in Regno Novæ Hispaniæ, prope Toluca, alt. 1380 *hex.* ♄ *Floret Novembri, Decembri, Januario.*

Arbor excelsa; coma globosa; truncus erectus, cylindricus, 15-pedalis, diametro sesquipollicari, apice divisus in ramos alternos, horizontales, approximatos, cylindraceos, basi tortuosos, apice foliatos; ramuli teretes, cicatricosi, ferrugineo-tomentosi; pube pulverulenta, stellulata. Lignum albidum, laxum, leve. Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, quinque-aut septemloba, lobis acutis, sinibus rotundatis, basi profunde cordata, margine remote denticulata, reticulato-venosa, 7-8-nervia, nervis venisque primariis subtus valde prominentibus, coriacea, supra glabra et glauco-viridia, subtus tenuiter canescenti-tomentosa, præsertim in nervis et venis ibique pube pulverulenta stellulata ferruginea conspersa, 6-8-pollicaria. Petioli longitudine folii, teretiusculi, ferrugineo-tomentosi. Stipulæ petiolares duæ, ovatæ, acuminatæ, ferrugineo-tomentosæ, 6-8 lineas longæ, deciduæ. Flores in ramulis suboppositifolii, solitarii, pedunculati, rubri, basi tribracteati. Pedunculi semipollicares, ferrugineo-tomentosi, crassi. Bracteæ ovatæ, oblongæ, acuminatæ, coriaceæ, ferrugineo-tomentosæ, 9-10 lineas longæ, æquales, liberæ. Calyx subcampanulatus, profunde quinquepartitus, carnosus, cano-tomentosus, basi exteriore gibbis quinque notatus, fundo, ad basim cujuslibet laciniæ, fovea magna, suborbiculata, succum albidum viscosum diaphanum sudente, excavatus, deciduus; laciniis oblongis, acuminatis, dorso carinatis, æqualibus. Corolla nulla. Tubus stamineus teres, glaber, inferne ampliatus et fundo calycis insertus, calycem superans, purpureus, apice quinquefidus; lobi secundi, lineares, apice acuto-subulati et recurvati, adscendentes, pedem avis referentes, dorso 2-antheriferi. Antheræ longæ, lineares, filamenti parti liberæ longitudinaliter adnatæ (eique immersæ ex Bonpl.), uniloculares, longitudinaliter dehiscentes Ovarium superum, ovatum, pentagonum, tomentosum. Stylus 1, longitudine tubi staminei, apice obsolete arcuatus Stigma acutum. Capsula oblonga, acuta, quinquangularis, lignosa, tripollicaris, externe ferrugineo-tomentosa, quinquelocularis, quinquevalvis; valvæ medio septiferæ, septo incrassato, rufo-villoso, ad marginem utrinque seminifero. Semina 15-18 in quolibet loculo, ovoidea, nitida, atra, apice roseo-carunculata, axi centrali affixa, adscendentia; hilo lineari. Integumentum duplex, externus crustaceum, atrum; interius tenue, ferrugineum Endospermium semini conforme, album. Embryo in axi endospermii ipsoque parum brevior Cotyledones ovatæ, foliaceæ. Radicula brevis, ovata. (*Bonpl. l. c. et mss*

HELICTERES. Linn.

Calyx tubulosus aut tubuloso-clavatus, limbo quinquefidus. Petala quinque, hypogyna, spathulata, longissime unguiculata, ungue supra basim sæpissime biappendiculato; rarissime nulla. Stamina in tubum connata; tubus infra ovarium constrictus, apice decem-multifidus; laciniæ

nunc omnes monantheræ; nunc ex 10-15 quinque steriles squamæformes, ovario adpressæ, reliquæ monantheræ sterilibus solitarie aut geminatim interjectæ. ANTHERÆ arcuato-reniformes, uniloculares. OVARIUM longissime stipitatum, quinqueloculare; ovula crebra, axi centrali affixa, biseriata. STYLI 5, inferne connati. STIGMATA simplicia. CAPSULA longissime stipitata, pentacocca, sæpissime spiraliter torta, lignosa, quinquepartibilis; coccis angulo interno dehiscentibus, polyspermis. SEMINA angulata. ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES foliaceæ, spiraliter convolutæ.

Arbores aut frutices; pube stellulata. Folia alterna, integra, interdum lobata (?). Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, oppositifolii aut terminales, pauciflori. Flores involucrati.

1. HELICTERES GUAZUMÆFOLIA. †

H. foliis subovatis, inæquilateris, acuminatis, obsolete cordatis, serratis, supra hirtellis, subtus tenuiter albido-tomentosis; pedunculis bifloris; floribus pentapetalis, decandris; fructu spiraliter torto.

Crescit ad ripam Orinoci, inter Uruana et Angostura; item prope Caripe Cumanensium, alt. 10-400 *hex.* ♄ *Floret Majo, Septembri.*

ARBOR 15-pedalis; ramis teretibus; junioribus cano-pubescentibus; pube stellulata. FOLIA alterna, petiolata, subovata, inæquilatera, acuminata, basi rotundata, inæqualia et obsolete cordata, serrata, reticulato-venosa, quinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, supra satiate viridia pilisque minutis stellulatis obsita, subtus tenuiter albido-tomentosa, pube stellulata, 33-34 lineas longa, 18-20 lineas lata. PETIOLI tres lineas longi, teretiusculi, cano-tomentosi. STIPULÆ petiolares duæ, subulatæ, tomentosæ, erectæ, 2½ lineas longæ, deciduæ. PEDUNCULI oppositifolii, solitarii, biflori, teretes, stellulato-pubescentes, 2-2½ lineas longi. FLORES brevissime pedicellati, involucrati; in specimine nostro nondum aperti. INVOLUCRUM pentaphyllum; foliolis lanceolatis, acutis, basi angustatis, membranaceis, rubescentibus, tenuissime stellulato-tomentosis, inæqualibus, 4-6 lineas longis. CALYX tubulosus, membranaceus, cano-tomentosus, pilis stellulatis, limbo quinquelobus, rubescens; lobis acuminatis, æqualibus. PETALA quinque, hypogyna, calyce longiora, spathulata, longissime unguiculata, apice rotundata, glabra, rubra (?), æqualia; ungues supra basim appendicibus duabus alæformibus fimbriatis instructi. STAMINA decem, hypogyna. FILAMENTA in tubum teretem glabrum connata, apice libera et capillacea. ANTHERÆ late lineares, leviter arcuatæ, dorso affixæ, incumbentes, uniloculares, bivalves, longitudinaliter dehiscentes, glabræ; quinque reliquis duplo minores. OVARIUM longissime stipitatum, profunde quinquesulcatum, pubescens. STYLI 5, capillacei, puberuli. FRUCTUS (a me haud visus) quinquecapsularis, spiraliter tortus (ex Humb.).

Helicteri baruensi Jacq. similis.

Folia in specimine altero (caripensi) multo majora, 48-52 lineas longa, 27-30 lineas lata; petioli 4-5 lineas longi.

2. HELICTERES MEXICANA. †

H. foliis ovatis, obtusis, obsolete cordatis, crenato-serratis, mollibus, supra pubescentibus, subtus villoso-tomentosis et incanis; pedunculis 2-3-floris; floribus præcocibus, pentapetalis, decandris.

Crescit inter Masatlan et Chilpancingo Mexicanorum, alt. 700 hex. ♄ *Floret Aprili.*

Rami teretes, rugulosi, fuscescentes; juniores cano-tomentosi; pilis stellulatis, rigidis. Folia alterna, petiolata; juniora ovata, obtusa, basi rotundata et obsolete cordata, crenato-serrata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, mollia, supra stellulato-pubescentia et viridia, subtus villoso-tomentosa et incana, 9 lineas longa, 6 lineas lata; adulta haud suppetunt. Pedunculi axillares(?), breves, bi-triflori, villosi. Flores breviter pedicellati, erecti, magnitudine floris Cucubali Behen, involucrati; pedicellis villosis. Involucrum pentaphyllum (semper?), deciduum; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, membranaceis, molliter hirsutis, inæqualibus, calyce parum brevioribus. Calyx tubuloso-clavatus, apice quinquefidus, membranaceus, 10-nervius, cano-villosus, 7 lineas longus, deciduus; lobis acuminatis, æqualibus, erectis. Petala quinque, hypogyna, longissime unguiculata, spathulata, calyce longiora, æqualia, rubra (?), glabra; laminæ obovatæ, apice rotundatæ, flabellato-nervosæ, basi in unguem angustatæ; ungues anguste lineares, longitudine tubi, supra basim appendicibus duabus alæformibus instructi; appendices oppositæ, divergentes, subreflexæ, late lineares, apice subtruncatæ, glabræ, ½ lineæ longæ, subæquales. Stamina hypogyna; tubus stamineus teres, tenuis, glaber, corolla duplo longior, apice 10-fidus; laciniis capillaribus, glabris, patulis, monantheris. Antheræ arcuatæ, subreniformes, dorso adnatæ, uniloculares, bivalves, glabræ. Ovarium longissime stipitatum, oblongum, profunde quinquesulcatum, stellulato-villosum, quinqueloculare; ovula crebra, axi centrali affixa, biseriata. Stipes filiformis, longitudine tubi staminei, eique adhærens (?). Styli quinque, capillacei, stamina superantes, pubescentes. Stigmata simplicia. Capsula longe stipitata, subpollicaris, oblonga, pentacocca, spiraliter torta, apice quinquerostrata, lignosa, fusca, tardius glabriuscula, quinquepartibilis, erecta; coccis dorso triangulatis, angulo interno longitudinaliter dehiscentibus; axi centrali nullo. Semina haud suppetunt.

CAVANILLESIA. Ruiz et Pav.

Pourretia Willd. Correa [1].

Calyx campanulatus, limbo quinquefidus, ebracteatus, persistens. Petala quinque, æqualia, calyce duplo longiora. Stamina crebra, pentadelpha, inferne in tubum connata et unguibus petalorum adnata. Antheræ uniloculares?. Ovarium superum, sessile, pentagonum, quinqueloculare; loculis 2-spermis. Stylus 1. Stigma capitatum (ex Ruiz et Pav.). Fructus pentapterus, axi quinquelocularis, indehiscens; loculis monospermis, 2-3 sæpe abortientibus. Cotyledones contortuplicatæ.

[1] Ann. du Mus. 9. p. 293. t. 26.

Arbores excelsæ; pube stellulata. Folia alterna, 5-7-lobata, membranacea, annua. Flores umbellati (?), ante folia erumpentes.

1. CAVANILLESIA PLATANIFOLIA. †

C. foliis 5-7-lobatis, subpeltatis.

Pourretia platanifolia *Humb. et Bonpl. Pl. æq.* 2. *p.* 162. *t.* 133.

Mocundo Carthaginensium.

Crescit in Provincia Carthaginensi, prope Turbaco, juxta Las Aguas calientes et copiosissime inter Mahates et Barancas, alt. 40-160 hex. ♄ *Floret Martio et Aprili.*

Arbor excelsa; trunco 60-pedali, erecto, cylindraceo, diametro 2-3-pedali; cortice cinereo, sublævi, crasso, poroso; ligno levi, albido, laxo; coma subglobosa, mediocriter densa; ramis alternis, remotis, erectis aut patentibus. Folia alterna, longe petiolata, in ramulis approximata, subpeltata, 5-7-lobata (quinqueloba Bonpl. mss.), basi sinuato-cordata, reticulato-5-7-nervia, nervis venisque subtus prominentibus, tenuiter membranacea, utrinque pilis nonnullis stellulatis conspersa, læte viridia, 12-15 pollices longa[1], quotannis decidua; lobis ovatis, breviter acuminatis, integerrimis. Petiolus cylindraceus, basi incrassatus, glaber, 7-pollicaris. Inflorescentia adhuc ignota. Flores ante folia erumpentes, magnitudine floris Sidæ Abutili. Calyx campanulatus, limbo quinquefidus, coriaceus, ebracteatus, tenuiter ferrugineo-tomentosus, persistens; lobis ovatis, acutis, inæqualibus, patentibus. Petala quinque, ligulato-oblonga, obtusa, membranacea, calycem duplo superantia, interne glabra et carnea, externe tenuissime ferrugineo-tomentosa, æqualia, inferne tubo stamineo adnata, 9-10 lineas longa. Stamina crebra, pentadelpha, rubra; phalangibus basi in tubum connatis. Filamenta filiformia, glabra. Antheræ (a me haud visæ) ovatæ, erectæ, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, sessile, subrotundo-obovatum, pentagonum, ferrugineo-tomentosum, apice in stylum desinens, quinqueloculare; loculis dispermis; ovula lanceolata, subarcuata, utrinque acuta. Stigma 5-partitum (Bonpl. mss.). Fructus magnus, pentapterus, indehiscens; axis lignosus, quinquelocularis; alis semicircularibus, glabris, 2½-3 pollices latis, membranaceis, æqualibus; loculis monospermis; 2-3 abortientibus. Semina oblonga, utrinque acuta, substantia gummosa fusca involuta, edulia. Cotyledones contortuplicatæ (ex Bonpl.).

Nonnisi fragmenta suppetunt.

MATISIA. †

Calyx urceolato-campanulatus, limbo 2-5-lobus, persistens. Petala quinque, hypogyna, inæqualia. Stamina hypogyna; tubus stamineus apice quinquefidus; laciniis externe antheriferis. Antheræ circiter 12 in quolibet lobo, sessiles, subreniformes, uniloculares. Ovarium superum,

[1] Folium suppetens quinquelobum, lobulo sexto auctum, 5-pollicare, 7-8 pollices latum, petiolo 4 pollices longo.

sessile, quinqueloculare; ovula duo in quolibet loculo, axi centrali affixa, apposita (?). Stylus 1. Stigma sulcato-quinquelobum. Drupa ovata, quinquelocularis; loculis monospermis. Semina hinc convexa, inde angulata. (Endospermium farinaceum?) Cotyledones corrugatæ.

Arbor. Folia alterna, cordata, integra. Stipulæ. . . Flores pedunculati, 3-6 fasciculati, e ramulis erumpentes, rosei, externe sericei; pedunculis basi 2-3-bracteatis.

1 MATISIA cordata. †

Matisia cordata *Humb. et Bonpl. Plant. æq.* 1. *p.* 10. *t.* 2, 3.

Chupachupa *Novo-Granatensium.*

Sapote *Peruvianorum.*

Crescit in Regno Novo-Granatensi ad ripam fluminis Magdalenæ, prope confluentem Opon; item in montosis juxta Mariquita Novo-Granatensium et in Peruviæ calidis, alt. 80-300 *hex.* ♄ *Floret Aprili, fructificat Majo, Junio.*

Arbor 30-40-pedalis; coma depresso-globosa; truncus erectus, cylindraceus, 12-15-pedalis, diametro 14-18-pollicari, apice divisus in ramos crebros, quorum inferiores horizontales; cortice cinereo, valde rugoso; ramulis lævibus, læte viridibus, ligno albo, levi. Folia alterna, longe petiolata, subrotundo-ovata, obtusa, cordata, integra, integerrima, reticulato-venosa, septemnervia, nervis venisque primariis subtus valde prominentibus, membranacea, glabra, subtus pallidiora, juniora subtus tenuissime albido-tomentosa, pube stellulata, sub10-pollicaria, 8 pollices lata. Petioli 5½ pollices longi, teretes, glabri, basi stipulis duabus parvis acutis caducis instructi. Flores pedunculati, 3-6 fasciculati, e ramulis erumpentes, reflexi, pallide rosei, subcarnosi, leviter et molliter tomentosi, subbipollicares; pedunculis 8-9 lineas longis, teretibus, tenuissime tomentosis, basi 2-3-bracteatis. Calyx urceolato-campanulatus, coriaceo-subcarnosus, limbo magis minusve irregulariter 2-5-lobus, interne sericeus, externe tenuissime et densissime fuscescenti-tomentosus; lobis abbreviato-ovatis, acutis. Corolla pentapetala, hypogyna, subbilabiata; petala obovato-oblonga, apice rotundata, basi cuneata et libera, multinervia, pallide rosea, crassiuscula, utrinque præsertim externe sericeo-tomentosa et argentea, calyce duplo longiora; tria (labium superius referentia) subconcava, decem lineas longa; duo (labium inferius referentia) parum minora. Stamina hypogyna. Tubus stamineus cylindraceus, carnosus, corollam duplo superans, pulverulento-tomentosus, canus, apice quinquefidus, labio superiori approximatus; laciniis linearibus, patulis, æqualibus, externe antheriferis, petalo oppositis (?). Antheræ circiter 12 in qualibet lacinia sessiles, subreniformes, uniloculares, bivalves, glabræ; receptaculum pollinis membranaceum, septum incompletum referens. Pollen: granula minutissima, sphærica, flavida. Ovarium superum, quinquangulare, pilosum, quinqueloculare (?); ovulis duobus in quolibet loculo, axi centrali affixis, appositis (?). Stylus erectus, staminibus brevior, teres, pulverulentus. Stigma carnosum, subcapitatum, sulcato-quinquelobum, violaceum. Drupa (bacca in descript. gall.) pendula, ovata, 4-5-pollicaris,

ad basim calyce persistente cincta, tomento cinereo sericeo obtecta, apice umbonata, quinquelocularis, loculis monospermis, sapore fructus Pruni Armeniacæ. SEMINA pollicaria, hinc convexa, inde angulata, fusca. INTEGUMENTUM triplex; exterius tenuissimum, fuscum; intermedium membranaceum, fragile; interius tenuissimum, diaphanum, embryoni adhærens. ENDOSPERMIUM album, farinaceum (ex Bonpl.)[1]. COTYLEDONES corrugatæ.

Fructus a me haud visus; an semina vere albuminosa? Annon fortasse integumenti interni lamina farinosa (ut in Ceiba Gærtn.) a Bonplandio pro endospermio sumpta?

[1] Quod tamen cum icone haud quadrat, ubi semina endospermio destituta apparent

BÜTTNERIACEÆ.

Büttneriaceæ. R. Brown. Hermanniaceæ. Juss. Sterculiaceæ Vent. Lasiopetaleæ. Gay.

Flores hermaphroditi, interdum masculis intermixti; rarissime monœci (in Heritiera).

Calyx quinquedivisus, deciduus aut persistens. Præfloratio valvata.

Corolla pentapetala, hypogyna; petala libera, nonnunquam unguibus adnata tubo stamineo, æqualia, rarissime inæqualia (in Kleinhovia); interdum nulla.

Stamina (definita) 5-40 (rectius 5-65), hypogyna, sæpissime magis minusve monadelpha; modo quinque, omnia fertilia, cum laciniis calycinis alternantia; modo plura, omnia fertilia, aut ex decem et pluribus quinque (laciniis calycinis opposita) antheris destituta et sæpe formæ diversæ. Antheræ biloculares, posticæ.

Ovarium superum, sessile, interdum stipitatum, quinque-, rarius triloculare; in genere monœco ovaria quinque, distincta, unilocularia. Stylus 1 vel styli 3-5 connati.

Fructus sæpissime quinquelocularis vel pentacoccus, nonnunquam tri-vel unilocularis, rarissime quincuplex; loculis 1-polyspermis. Axis centralis nullus.

Endospermium semini conforme, carnosum. Embryo inclusus. Cotyledones foliaceæ, planiusculæ. Radicula infra. In generibus nonnullis, inde ex familia minime excludendis, semina endospermio destituta, cotyledones corrugatæ vel convolutæ.

Arbores, frutices, rarius herbæ; pube stellulata. Folia alterna, in specie unica terna, simplicia, integra aut varie divisa, rarissime digitato-composita. Stipulæ petiolares geminæ, nonnunquam nullæ (?). Pedunculi axillares, intrafoliacei, oppositifolii et terminales, 1-3-multiflori. Flores umbellati, racemosi, cymosi, corymbosi et paniculati.

OBSERVATIO. Büttneriacearum familiam universam in quinque distribui sectiones subsequentes velim. Quæ sint hujusmodi:

Sectio I. STERCULIACEÆ [1].

FLORES hermaphroditi, masculis intermixti, aut monœci (in Heritiera).

CALYX quinquedivisus, deciduus.

COROLLA nulla.

STAMINA 5-15; filamenta in tubum connata. ANTHERÆ didymæ, longitudinaliter dehiscentes.

OVARIUM stipitatum, pentacoccum; in Heritiera ovaria quinque, sessilia, unilocularia; ovula plura, angulo interno loculi affixa. STYLUS solitarius aut quincuplex.

FRUCTUS pentacoccus aut quincuplex; axis centralis nullus; loculis 1-polyspermis.

ENDOSPERMIUM carnosum. COTYLEDONES foliaceæ, planæ. RADICULA infera. In Heritiera semina endospermio destituta, cotyledones crassissimæ.

Arbores. Folia alterna, nunc simplicia, integra vel lobata, nunc digitata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares et terminales, multiflori. Flores racemosi, corymbosi et paniculati.

Sterculia Linn.
Southwellia Salisb. (a præcedente haud diversa?)
L'Heritiera Ait. [2] (Balanopteris Gærtn.)

Sectio II. BUTTNERIACEÆ VERÆ.

Buttneriacearum pars major R. Brown.

Calyx quinquedivisus, sæpissime ad basim usque; deciduus, rarissime (in Commersonia et Abromate) persistens.

[1] Sterculiaceæ Vent (*Malm. 2. p.* 91) universæ familiæ nostræ Büttneriacearum respondent, Ventenatius enim in familia sua, quam inter Malvaceas et Tiliaceas medium tenere dicit, complectitur genera omnia staminibus monadelphis et seminibus albuminosis instructa, a Jussieu partim inter illas distributa, partim in harum prima sectione collocata.

[2] L'HERITIERA *litoralis*.—Flores feminei CALYX campanulatus, quinquelobus, ebracteatus, stellulato-pubescens, lobis ovatis, acutiusculis, æqualibus, erectis. COROLLA, STAMINA et DISCUS nulla. OVARIA sex (sæpius 5?), in fundo calycis libera, sessilia, oblique oblonga, glabriuscula, apice in stylum desinentia, unilocularia, calyce triplo breviora; ovula perpauca (2-4), fundo aut angulo interno inserta (?) STYLI conniventes. STIGMATA incrassata, cohærentia (?). Flores masculi. . . .

Corolla pentapetala; petala æqualia, sæpissime basi, rarius apice saccato-concava; plana in Glossostemone.

Stamina 10-30 (65 in Glossostemone). Filamenta magis minusve connata; quinque, laciniis calycinis opposita, antheris destituta, alius formæ. Antheræ didymæ, longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium sessile, rarissime stipitatum (in Ayenia), 5-loculare; ovula duo aut plura, angulo interno loculi affixa, biseriata. Styli 5 aut 1, stigmate 5-fido.

Fructus quinquelocularis vel pentacoccus; loculis coccisve 1-polyspermis.

Endospermium carnosum et cotyledones planiusculæ in Abromate, Commersonia, Buttneria, plicatæ in Guazuma; endospermium nullum et cotyledones corrugatæ aut convolutæ in Theobromate et Ayenia.

Arbores, frutices, rarissime herbæ. Folia alterna, integra, rarissime lobata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, oppositifolii et terminales, 1-multiflori.

Theobroma Linn.
Guazuma Plum.
Abroma Jacq.
Glossostemon Desf. [1]
Büttneria Linn.
Ayenia Linn.
Commersonia Forst. [2]

[1] Glossostemon *Brugieri*. Desf. — Calyx quinquepartitus, membranaceus, externe stellulato-tomentosus, laciniis oblongis, acutis, 3-4-nerviis, planis, æqualibus. Præfloratio valvata. Petala quinque, hypogyna, lanceolato-oblonga, acuminato-cuspidata, multinervia, membranacea, glabra, calyce duplo triplove longiora, æqualia, patentia. Filamenta 35, hypogyna, 5, laciniis calycinis opposita, antheris destituta, longiora, membranacea, lanceolato-linearia, acuta, trinervia, subreticulato-cellulosa, corolla triplo breviora, 30 fertilia, dianthera, filiformia, glabra, ima basi annulatim connata, decem contigua filamentis sterilibus iisque usque ad medium adnata. Antheræ biloculares, geminæ connatæ (?). Ovarium superum, parvum, ovatum, quinquesulcatum, stellulato-tomentosum, quinqueloculare, loculis 10-spermis. Ovula axi centrali per duas series affixa. Stylus erectus, brevis, glaber. Stigma 5-fidum; laciniis subulatis, conniventibus. Fructus. . . .

[2] Commersonia *echinata*. L. — Calyx quinquepartitus, persistens; laciniis ovatis, acutis, æqualibus, præfloratio valvata. Petala quinque, hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia, æqualia, ovata, sessilia, subconcava, in ligulam linearem crassiusculam, calycem subæquantem producta. Filamenta decem, basi connata, quinque cum petalis alternantia interiora, sterilia, lanceolata, acuta, membranacea, erecta, apice recurvata, quinque petalis opposita breviora, exteriora, linearia, apice trifida; laciniis lateralibus subulatis, divergenti-curvatis, lacinia intermedia brevi, monanthera. Antheræ didymæ, biloculares, suberectæ, tardius reflexæ, loculis ellipticis, dorso connatis, bivalvibus. Ovarium superum, sessile, subglobosum, 5-loculare, loculis 2-spermis. Styli 5, erecti, liberi. Stigmata subcapitellata. Fructus (immaturus) subglobosus, villoso-setosus, calyce persistente suffultus, 5-locularis; loculis di-, interdum 3-spermis. — C. *hermanniæfolia* Gay. — Calyx et Corolla ut in C. echinata. Filamenta 10, hypogyna, basi connata, 5 cum petalis alternantia sterilia, interiora, lanceolata, acuta, erecta, membranacea; quinque petalis opposita, exteriora, breviora, capillacea, indivisa, 1-anthera. Antheræ subrotundo-ellipticæ, basi bifidæ, dorso intus spectante affixæ,

Sectio III. Lasiopetaleæ Gay.

Buttneriacearum pars R. Brown.

Calyx quinquedivisus, tri-, rarius ebracteatus, persistens.

Petala squamæformia, persistentia; rarius nulla.

Stamina: modo 5, omnia fertilia, cum laciniis calycinis alternantia; modo 10, alterna sterilia. Filamenta subulata, sæpe basi connata, persistentia. Antheræ oblongæ, longitudinaliter dehiscentes aut apice biporosæ; loculi appositi, connati.

Ovarium sessile, rarissime stipitatum, 3-5-loculare; loculis 2-8-spermis.

Fructus sæpe capsularis, 3-5-aut, abortu, 1-locularis; dehiscentia loculicida; rarius pentacoccus; loculis coccisve 1-8-spermis. Semina elliptica, rarissime reniformia.

Endospermium carnosum. Embryo inclusus. Cotyledones planæ, foliaceæ. Radicula infera.

Caulis fruticosus. Folia alterna, rarissime terna, simplicia, integra aut lobata. Stipulæ petiolares geminæ aut nullæ (?). Inflorescentia cymosa, corymbosa aut racemosa, oppositifolia, rarissime intrafoliacea; pedicellis bracteatis, nonnunquam supra medium articulatis.

Seringia Gay.
Lasiopetalum Gay.
Guichenotia Gay.
Thomasia Gay.
Keraudrenia Gay.

Sectio IV. Hermanniaceæ Juss.

Calyx persistens, ebracteatus.

Petala calycem superantia, æquilatera, interdum unguibus tubo stamineo adnata, persistentia (?).

Stamina quinque, monadelpha, omnia fertilia, petalis opposita. Antheræ lanceolato-sagittatæ, longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium quinque-, in Waltheria uniloculare. Styli quinque, conniventes aut connati, in Waltheria unicus. Stigmata simplicia aut subcapitellata; in Waltheria stigma unicum, multifidum. Ovula duo aut plura, angulo interno loculi affixa, biseriata.

Capsula: modo quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis; modo penta-vel, abortu, monococca; loculis coccisve 1-polyspermis. Semina reniformia.

Endospermium carnosum. Embryo inclusus, curvatus. Cotyledones foliaceæ, integræ, planæ. Radicula infera.

Frutices aut herbæ. Folia alterna, simplicia, integra aut varie incisa. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, oppositifolii et terminales, 1-3-multiflori. Flores sæpe umbellati.

biloculares; loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium superum, sessile, abbreviato-ovatum, 5-loculare, ovula 2 in quolibet loculo, ejus fundo affixa, apposita. Styli et Stigmata ut in C. echinata. Fructus desideratur. — An Commersonia a Buttneria distinctum genus?

Hermannia L.
Mahernia L.
Melochia L.
Mougeotia.
Waltheria L.

Sectio V. Dombeyaceæ.

Calyx persistens, sæpe bracteatus vel calyculatus.

Petala calycem superantia, inæquilatera, persistentia (?).

Stamina magis minusve monadelpha; modo 20, quinque cum petalis alternantia sterilia; 15 fertilia, horumque terna petalo opposita; modo crebriora (30-40), omnia fertilia. Antheræ lanceolato-sagittatæ, longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium sessile, 5-10-loculare. Styli 5, interdum connati. Ovula bina, superposita, aut plura, biseriata.

Capsula modo quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis; modo 5-10-cocca; loculis coccisve 1-polyspermis. Semina reniformia, interdum alata.

Endospermium carnosum. Embryo in axi endospermii, curvatus. Cotyledones foliaceæ, bifidæ (?), contortuplicatæ aut undulato-convolutæ. Radicula infera.

Arbores, frutices, rarissime herbæ. Folia alterna, simplicia, integra vel lobata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, 1-multiflori. Flores sæpe corymbosi.

Dombeya Cav. [1]
Assonia Cav.
Ruizia Cav.
Astrapega Lindley.
Pentapetes L.
Pterospermum Schreb. (Pentapetes suberifera Cav.)
? Kydia Roxb., Hugonia L., Melhania Forsk., Brotera Cav.

— Genus Dombeyaceis affine; corolla irregulari, ovario stipitato.
Kleinhovia. [2]

[1] Dombeya *palmata*.—Calyx profunde 5-fidus, ebracteatus, laciniis æqualibus, persistens. Petala 5, inæquilatera, hypogyna Stamina 20; quinque cum petalis alternantia sterilia, reliqua fertilia horumque terna petalo opposita. Antheræ biloculares, posticæ. Ovarium 5-loculare, ovula 2 in quolibet loculo, axi centrali affixa. Stylus 1. Stigma 5-fidum. Fructus. . . .

[2] Kleinhovia *hospita*.—Calyx 5-partitus, externe tenuiter tomentosus, membranaceus, deciduus, laciniis acutis, planis, nervosis, tribus inferioribus oblongo-lanceolatis, duabus superioribus ovato-oblongis, basi oblique connatis. Præfloratio valvata. Petala 5, hypogyna, longitudine calycis, cum ejus laciniis alternantia, membranacea, glabra, non unguiculata, irregularia, duo lateralia oblonga, obtusa, nervosa, duo inferiora lateralibus simillima, nisi parum angustiora, superius subrotundum, fornicato-cucullatum, reliquis brevius. Tubus stamineus teres, adscendens, petala superans, pubescens, supra basim ampliatus, quinquelobus (?), apice pro receptione ovarii campanulato-ampliatus, tenuiter membranaceus, quinquefidus, infra ovarium constrictus; laciniæ petalis oppositæ, apice trilobæ et antheriferæ, lobo uno laterali breviore. Lobuli quinque, breves, antheris destituti, laciniis interjecti, cum petalis alternantes. Antheræ didymæ, biloculares, glabræ, loculi elliptici, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium longe stipi-

BÜTTNERIA. LINN.

CALYX quinquepartitus, deciduus. PETALA quinque, hypogyna, unguiculata, concava, conniventia et genitalia obtegentia, dorso in ligulam subclavatam producta. TUBUS STAMINEUS urceolatus, quinquefidus. ANTHERÆ quinque, biloculares, solitariæ inter lobos urceoli, petalis oppositæ. OVARIUM sessile, quinqueloculare; ovula duo in quolibet loculo, axi centrali affixa, superposita. STYLUS 1. STIGMA obsolete quinquelobum. CAPSULA pentacocca, muricato-echinata; coccis monospermis, angulo interiore dehiscentibus.

Frutices aculeati, rarissime herbæ inermes. Folia alterna, integra. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi uniflori in axillis gemini et plures congesti, aut umbellæ pedunculatæ, axillares vel oppositifoliæ.

1. BÜTTNERIA MOLLIS. † Tab. CCCCLXXXI. *a* et *b*.

B. ramis teretibus, aculeatis, villoso-tomentosis; foliis ovatis, angustato-subacuminatis, profunde cordatis, grosse crenatis, mollibus, utrinque tomentosis, basi macula rasa notatis; umbellis 7-11-floris, axillaribus et oppositifoliis, solitariis-ternis.

Ayenia aculeata *Mutis. mss.*

Crescit prope Santa Fe de Bogota, *alt.* 1365 *hex.* ♄ ? *Floret Septembri.*

RAMI teretes, aculeati, medulla farcti, villoso-tomentosi, fuscescenti-cani; aculeis conico-subulatis, recurvatis, 1 ½-2 ½ lineas longis, basim versus tomentosis. FOLIA alterna, petiolata, ovata, angustato-subacuminata, profunde cordata, lobis rotundatis, incumbentibus, juniora cordato-hastata, grosse crenata, reticulato-venosa, septemnervia, nervo venisque primariis subtus prominulis, membranacea, mollia, utrinque tomentosa, supra canescentia, subtus albido-incana, 3 ½ pollices longa, 26-27 lineas lata; pilis stellulato-fasciculatis; nervus medius externe supra basim macula glandulosa calva lanceolata instructus. PETIOLI semipollicares, molliter cano-tomentosi, teretiusculi, cani. STIPULÆ duæ petiolares, lineari-subulatæ, tomentosæ, erectæ, sesquilineam longæ, deciduæ. UMBELLÆ oppositifoliæ solitariæ aut ternæ et axillares geminæ, pedunculatæ, 7-11-floræ, involucratæ. FLORES (*fig.* 1. 4.) longe pedicellati; pedicellis capillaribus, 5-8 lineas longis pedunculoque tomentosis, 6-12 lineas longo. INVOLUCRUM polyphyllum; foliolis minutis, ovatis, acutis, aut lanceolato-subulatis, tomentosis, persistentibus CALYX quinquepartitus, membranaceus, stellulato-pilosus, purpurascens, deciduus; foliolis (*fig.* 3.) elliptico-oblongis, acutis, trinerviis, æqualibus.

tatum, ovatum, pubescens; apice in stylum desinens, 5-loculare, loculi 4-spermi Ovula axi centrali affixa, biseriata, chalaza notata, chalaza hilo opposita. STYLUS erectus, stamina subæquans, glaber. STIGMA truncatum. FRUCTUS: vide Gærtn. *Fruct. tom. II. p.* 261. *t.* 137. *fig.* 2.

Præfloratio (*fig.* 2.) valvata. Petala (*fig.* 5-11.) quinque, hypogyna, unguiculata, cum foliolis calycinis alternantia, reniformi-sagittata, concava, dorso in ligulam tereti-subclavatam crassam obtusiusculam adscendenti-arcuatam, calycem vix æquantem producta, æqualia, atropurpurea, glabra; unguis anguste linearis, membranaceus, uninervius, albidus, glaber, extrorsum arcuatus, lamina triplo brevior Tubus stamineus (*fig.* 12.) brevis, urceolatus, ovarium laxe cingens, quinquefidus, membranaceus, glaber, virescens, petalis quadruplo brevior; laciniis (*fig.* 13.) obovatis, truncatis, breviter mucronatis, uninerviis, reticulatis, æqualibus, erectis, apice purpurascentibus. Antheræ (*fig.* 14.) quinque, inter lacinias tubi externe per dorsum affixæ, sessiles, petalis oppositæ et in petali parte concava reconditæ, reniformes, biloculares, glabræ; loculi elliptici, sulco profundo longitudinali notati, bivalves. Pistillum (*fig.* 15.) lageniforme, tubo stamineo brevius. Ovarium sessile, ovato-ellipticum, pentagonum, tuberculatum, glabrum, apice in stylum desinens, quinqueloculare (*fig* 16.); ovula duo in quolibet loculo (*fig.* 17.), axi centrali affixa, superposita (*fig.* 18.), oblonga; superius adscendens, suberectum (in fructu immaturo tamen subpeltatim affixum); inferius infra apicem affixum, pendulum, in fructu abortiens. Stylus erectus, glaber. Stigma truncatum, quinquangulatum, obsolete quinquelobum. Fructus immaturi, subglobosi, muricato-echinati, tomentosi.

Ovarii structura ob parvitatem difficillima exploratu; an insertio ovulorum recte inspecta?

2. BÜTTNERIA macrophylla. †

B. herbacea; ramis teretibus, inermibus foliisque pubescentibus, ovatis aut subrotundo-ovatis, obtusis, profunde cordatis, grosse serrato-crenatis, basi macula rasa notatis; pedunculis multifloris, axillaribus, subternis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, prope Honda, alt. 130 hex. ♃ *Floret Junio.*

Herba sublignosa, biorgyalis; ramis teretibus, lævibus, fistulosis, pubescentibus. Folia alterna, petiolata, ovata aut subrotundo-ovata, obtusa, profunde cordata, lobis rotundatis, patulis, grosse serrato-crenata, reticulato-venosa, quinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque pubescentia, pilis simplicibus, subtus ad basim nervi medii macula rasa lineari-oblonga notata, 5 ½-6-pollicaria, quinque pollices lata. Petioli 2 ½-3 ½ pollices longi, teretiusculi, pubescentes. Stipulæ petiolares, geminæ, subulatæ, erectæ, pubescentes, 2-3 lineas longæ, deciduæ. Pedunculi axillares, subterni, multiflori, pubescentes. Flores pedicellati, subumbellati, in specimine nostro nondum aperti, parvi Calyx quinquepartitus, membranaceus, externe pilosus; laciniis ovatis, acutis, reticulato-trinerviis, æqualibus; præfloratio angulato-valvata. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, reniformi-sagittata, concava, dorso in ligulam clavatam producta, atropurpurea, pubescentia, æqualia. Tubus stamineus membranaceus, quinquelobus. Antheræ quinque, inter lacinias tubi insertæ Ovarium sessile, ovatum, in stylum desinens. Fructus ignotus

THEOBROMA. Linn.

Cacao Gærtn.

Calyx quinquepartitus, coloratus, deciduus. Petala quinque, hypogyna, basi dilatata et cucullato-concava, ultra producta in ligulam spathulatam. Stamina hypogyna. Filamenta 10, basi in urceolum connata; quinque

petalis opposita diantherа, quinque alterna sterilia, lineari-subulata. ANTHERÆ didymæ, biloculares, in petalorum cavitate reconditæ. OVARIUM superum, sessile, quinqueloculare; ovula circiter 8 in quolibet loculo, axi centrali affixa, biseriata. STYLUS apice quinquefidus. STIGMATA simplicia. FRUCTUS non dehiscens, coriaceo-ligneus, ovato-oblongus, quinquangularis, quinquelocularis. SEMINA in pulpa nidulantia. ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES corrugatæ.

Arbusculæ. Folia magna, alterna, integra. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, post foliorum delapsum laterales; modo simplices, uniflori, fasciculato-congesti; modo ramosi, multiflori.

1. THEOBROMA CACAO.

T. foliis oblongis, acuminatis, basi rotundatis, integerrimis, glabris.

Theobroma Cacao. *Linn. Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1422.

Cacao sativa *Lam. Encycl.* 1. *p.* 527.

Cacao minus *Gærtn. fruct.* 2. *p.* 190. *t.* 122. *f.* 1.

Colitur intra tropicos, alt. 0-200 *hex. Sponte crescit ad ripam Orinoci* (*ad confluentem Padamo, Ocamo et Mavaca*) *et Cassiquiares, prope Vasiva et Capivari* [1]. ♄ *Floret totum per annum.*

ARBOR ramulis teretibus, stellulato-pubescentibus. FOLIA alterna, breviter petiolata, oblonga vel obovato-oblonga, acuminata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, utrinque glabra, subdecempollicaria, 3½ pollices lata. PETIOLI 5-9 lineas longi, teretiusculi, stellulato-pubescentes. STIPULÆ . . . . FLORES in axillis foliorum fasciculato-congesti, crebri, tardius post foliorum delapsum laterales, longe pedunculati; pedunculis filiformibus, pubescentibus, 9-11 lineas longis, supra basim articulatis. CALYX profunde quinquepartitus, glabriusculus, coloratus; foliolis lanceolatis, acuminatis, membranaceis, planis, quinquenerviis, margine tomentosis, æqualibus, ante apertionem floris marginibus valvatim approximatis. PETALA quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia, longissime unguiculata, obovato-spathulata, obtusa, reticulato-quinquenervia, glabra, æqualia, adscendentia, calyce longiora. Unguis lamina longior; parte superiore anguste linearis; parte inferiore dilatatus, membranaceus, oblongus, cucullato-concavus, curvatus, intus nervis tribus prominentibus glandulosis notatus. Præfloratio corollæ: unguis ante apertionem floris ita geniculatim intus flexus, ut lamina parti cucullatæ unguis immediate insidere videatur; laminæ sibi mutuo imbricatim incumbentes. STAMINA hypogyna. FILAMENTA basi in urceolum membranaceum connata, glabra; quinque petalis opposita antherifera, lineari-capillacea, post apertionem floris extrorsum flexa; quinque alterna sterilia, latiora et duplo longiora, lineari-subulata, erecta. ANTHERÆ geminæ, biloculares, didymæ, appositæ, in apice filamenti

[1] Humb., Relat. hist. 2. p. 511.

cujuslibet fertilis sessiles, dorso affixæ, minutæ, antheram unicam quadrilocularem, dorso intus spectantem referentes; loculi subreniformes, bivalves, glabræ. Ovarium superum, sessile, parvum, obovatum, lenticulari-compressum (?), glabrum, apice in stylum desinens, quinqueloculare; ovula circiter 8 in quolibet loculo, axi centrali affixa, biseriata. Stylus capillaceus, glaber, apice quinquefidus, longitudine staminum fertilium. Stigmata simplicia, glabra. Fructus haud suppetunt. (Descriptio juxta specimen prope Angosturam cultum.)

2. THEOBROMA bicolor. †

T. foliis oblongis, obtusis, basi oblique cordatis, integerrimis, subtus tenuissime albo-tomentosis.

Theobroma bicolor. *Humboldt et Bonpland, Plantæ æquinoctiales. Tom. I. pag.* 104 *tab.* 30.

Cacao bicolor *Poiret, Encycl. suppl.* 2. *p.* 7.

Bacao *incolarum.*

Crescit frequentissime in sylvis Provinciæ Chocoensis (Regno Novo-Granatensi). Colitur prope Carthago, oppidum in radicibus Andium Quinduensium, altitudine 495 *hexapod.* ♄

Arbor triorgyalis; truncus decem-aut duodecimpedalis, diametro quinque-aut septempollicari, apice in tres et plures divisus ramos patentes; cortice ruguloso; ligno albido, levi, flexili; ramulis lævibus, albidis, junioribus tetragonis, tenuissime cano-tomentosis. Folia alterna, breviter petiolata, oblonga, obtusa, basi obliqua et cordata, integerrima, reticulato-venosa, sex-aut septemnervia, nervis venisque subtus prominentibus, membranacea, supra glabra, viridia, subtus tenuissime et densissime albo-tomentosa, septem-aut octopollicaria, tres et dimidium aut quatuor pollices lata. Petioli septem aut octo lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, tenuissime cano-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, lanceolatæ, externe albido-tomentosæ, petiolis multo breviores, deciduæ. Pedunculi axillares, solitarii, subdichotome ramosi, pluriflori, longitudine petioli, bracteati, tenuissime albido-tomentosi. Flores pedicellati, parvi, rubescentes. Calyx quinquepartitus, coloratus; foliolis lanceolatis, acuminatis, reflexis. Petala quinque, longitudine fere calycis, trinervia, basi concava, medio lineari-angustata, in laminam orbicularem concavam producta. Filamenta basi in tubum brevem connata; quinque subulata, membranacea, antheris destituta; quinque alterna breviora, deorsum flexa, teretiuscula, apice antherifera. Antheræ geminæ in quolibet filamento fertili, didymæ, flavæ. Ovarium superum, sphæricum, sericeum. Stylus 1, erectus. Stigma simplex, acutum. Drupa ovata, sex-aut octopollicaris, decemsulcata, quinquecostata, sericea, quinquelocularis. Sarcocarpium tenue, maturitate non secedens. Endocarpium lignosum, rugosum, durissimum. Semina crebra, oblonga, transverse superposita, in pulpa nidulantia, receptaculo centrali affixa; pulpa flava, saporis gratissimi. Integumentum triplex; exterius tenuissimum, pulpa obsitum; medium crustaceum, fulvum; intimum membranaceum. Cotyledones corrugatæ. (Bonpl. l. c. et mss.)

Nonnisi folia vidi.

ABROMA. Jacq.

Ambroma, Linn. fil. Lam. Theobromatis species, Linn. Hastingia, Koenig.

Calyx quinquepartitus, persistens; laciniis æqualibus, membranaceis. Præfloratio valvata. Petala quinque, basi tubi staminei inserta, unguiculata, ovata, acuta, plana; unguis inferne dilatatus et concavus. Tubus stamineus hypogynus, brevis, urceolatus, quinquefidus; laciniæ obcordatæ, cum petalis alternantes. Antheræ 15; ternæ inter lacinias tubi externe insertæ, transversæ, lineares, arcuatæ, biloculares; loculi longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, sessile, quinqueloculare; ovula crebra in quolibet loculo, axi centrali affixa. Styli quinque, conniventes. Stigmata simplicia. Capsula membranacea, pentaptera, quinquerostrata, quinquelocularis, superne inter rostra quinquefariam dehiscens. Semina crebra, angulo interno loculi per duplicem seriem affixa, ovato-subglobosa, inferne arillata; arillo fungoso, incompleto. Integumentum duplex; exterius coriaceum, durum; interius membranaceum, chalaza fusca notatum. Endospermium semini conforme, carnosum. Embryo longitudine fere endospermii. Cotyledones cordato-orbiculatæ, foliaceæ, transverse sigmoideo-flexuosæ. Radicula brevis, centripeta.

Caules fruticosi, erecti, subsimplices; pube stellulata. Folia alterna, magna, lobata aut integra. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi extra-axillares, oppositifolii vel subterminales, pauciflori, bracteati. Corollæ sordide purpureæ.

1. ABROMA augustum.

A. foliis 3-7-lobis; floralibus integris, ovato-oblongis, acuminatis; pedunculis oppositifoliis, paucifloris.

Varietas α. Caule pubescente; laciniis tubi staminei retusis; pericarpii alis subtruncatis.

Abroma augustum *Willd. Enum.* 2. *p.* 806. *Salisbury, Paradisus Londinensis*, *p.* 102.

Abroma augusta *Species plantar. ed. Willd. tom.* 3. *p.* 1424. *Persoon synops. plant.* 2. *p.* 238.

Abroma Wheleri *Retz. Obs. fasc.* 5. *p.* 27. *Sp. pl. ed. Willd.* 3. *p.* 1425.

Abroma augusta *Linn. suppl.* 341.

Abroma fastuosum *Jacq. Hort. tom.* 3. *pag.* 3. *tab.* 1.

Ambroma angulata *Lam. Encycl. method.* 1. *p.* 126. *Ejusd. Illustrat. generum.* 2 *tab.* 636 *et* 637.

Theobroma augusta *J. Mill. Illustr. Linn. Syst. nat. ed.* 13. *p.* 223.

Varietas β[1]. Caule hispido-muricato; laciniis tubi staminei obtusis; pericarpii alis longe acuminatis.

Abroma fastuosum *Gærtner, de fructib. et seminib. plantarum*, *tom. I. p.* 306. *tab.* 64. *f.* 1. *Salisb. Paradisus Londinens. p.* 102. *t.* 102.

Colitur passim in hortis Cumanensibus et Caracasanis?. ♄

Caules erecti, 6-7-pedales, lignosi, cylindracei, simplices, superne ramis nonnullis instructi et foliosi. Folia alterna, longe petiolata, magna, cordata, reticulato-5-7-nervia et 5-7-loba, lobis acuminatis, serrata, membranacea, supra glabra, subtus puberula; superiora triloba; floralia integra, ovato-oblonga, acuminata. Petioli teretes. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-lanceolatæ. Pedunculi extraaxillares et oppositifolii, pauciflori, bracteati; bracteis lineari-lanceolatis. Flores pedicellati, cernui. Calyx quinquepartitus, membranaceus, viridis, persistens; laciniis ovato-oblongis, acutis, nervosis, æqualibus, planis, patentibus. Præfloratio valvata. Corolla pentapetala; petalis basi tubi staminei inserta, cum laciniis calycinis alternantia iisque longiora, ovata, acuta, plana, quinquenervia, basi rotundata et unguiculata, æqualia, membranacea, integra, sordide purpurea, glabra. Unguis linearis, inferne dilatatus; parte dilatata ovata, binervi, concava, ciliata. Tubus stamineus hypogynus, brevis, urceolatus, quinquefidus, glaber; laciniæ obcordatæ, patulæ, æquales, laciniis calycinis oppositæ. Antheræ 15, ternæ inter lacinias tubi insertæ, externe spectantes, transversæ, lineares, arcuatæ, biloculares, luteæ, glabræ; loculi longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, obovato-turbinatum, sessile, quinquangulatum, quinqueloculare. Ovula crebra in quolibet loculo, minutissima, axi centrali affixa. Styli 5, conniventes, glabri, tubum stamineum haud superantes. Stigmata simplicia. Capsula membranacea, reticulato-venosa, spadiceo-fusca, ovata, pentagona, alis quinque sursum latescentibus et in totidem cornua compressa divaricata desinentibus, stipata, quinquelocularis, superne inter cornua quinquefariam dehiscens. Dissepimenta duplicata ex inflexis valvarum marginibus formata. Receptaculum nullum; semina margini dissepimentorum centrali incrassato et canis crinis barbato, duplici serie affixa. Semina crebra, ovato-globosa, versus umbilicum acuminata, nigro-fusca aut atra, inferne arillo contecta. Arillus membranaceus (fungosus ex Salisb.), incompletus, tenuis, albus, hinc brevissimus, rima incisus, inde integerrimus, oblique rotundatus, dimidio semine brevior, per maturitatem deciduus. Integumentum duplex; exterius coriaceum, crassiusculum, durum; interius membranaceum, rufescens, chalaza fusca notatum. Endospermium semini conforme, crassum, carnosum, aqueo-pallidum. Embryo longitudine fere endospermii, niveus. Cotyledones cordato-orbiculatæ, foliaceæ, tenuissimæ, transversim sigmoideo-flexuosæ. Radicula teretiuscula, brevis, centripeta. (*Descript. fruct. ex Gærtn.* 1. *p.* 307.).

[1] Verisimiliter species distincta.

GUAZUMA. Plum.

Bubroma Schreb.

Calyx profunde quinquepartitus, aut foliolis geminis vel ternis connatis bi-vel tripartitus, deciduus. Petala quinque, hypogyna, basi galeato-concava, ultra in ligulam linearem bifidam producta. Stamina hypogyna. Filamenta decem, inferne in tubum connata; quinque petalis opposita fertilia, apice trifida, laciniis monantheris; quinque alterna sterilia, lanceolata. Antheræ biloculares, didymæ; loculi subreniformes. Ovarium superum, sessile, quinqueloculare; ovula complura, axi centrali affixa, biseriata. Styli 5, conniventes. Stigmata simplicia. Fructus globoso-elliptici, lignosi, undique tuberculis lignosis clavatis varie connatis muricati, non dehiscentes, axi quinqueloculares. Semina crebra, biseriata, septis transversis incompletis interstincta, ovato-subrotunda. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius tenuissime membranaceum, endospermio arcte adhærens. Chalaza magna, cupuliformis, nigro-fusca. Endospermium (perispermium Juss.) tenuissimum, carnosum. Embryo inclusus. Cotyledones plicatæ.

Arbores; pube stellulata. Folia alterna, integra; petiolis basi bistipulatis. Pedunculi axillares et terminales, subdichotomo-ramosi, multiflori.

1. GUAZUMA tomentosa.

G. foliis supra pilosiusculis, subtus tenuiter tomentosis, albidis.

Guazuma ulmifolia *Persoon. synops. plant.* 2. *p.* 238?

Bubroma Guazuma *Willd. Enumeratio plant. horti Berolinensis. pag.* 806. (*Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1423. *excluso synonymo Cavanillesii.*)?

Theobroma Guazuma *Linn.?*

Guacimo Macho *Cumanensium.*

Crescit in ripa fluminis Magdalenæ, prope Mompox, alt. 40 hex.; item in Provincia Novæ Andalusiæ, prope Bordones. ♄ *Floret Aprili, Junio.*

Descriptio speciminis Mompoxensis:

ARBOR ramulis teretibus, rugulosis, fuscis, glabris; junioribus cano-tomentosis; pube stellulata. FOLIA alterna, petiolata, ovato-oblonga, inæquilatera, valde acuminata, basi oblique cordata, duplicate crenato-serrata, reticulato-venosa, quinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra viridia, pilis minutis stellulatis conspersa, subtus albido-tomentosa, pube stellulata, 3-3½ pollices longa, 18-19 lineas lata. PETIOLI 4-5 lineas longi, teretiusculi, cano-tomentosi. STIPULÆ duæ petiolares, lanceolatæ, acuminatæ, erectæ, tomentosæ, vix sesquilineam longæ, deciduæ. CORYMBI axillares, solitarii, sessiles, subdichotomo-ramosi, multiflori, folio duplo longiores; ramis cano-tomentosis. FLORES pedicellati, fasciculato-congesti, magnitudine floris Cynanchi Vincetoxici, suaveolentes; pedicellis teretibus, duas lineas longis, tomentosis. BRACTEÆ. . . . . CALYX diphyllus; foliolis orbiculatis, concavis, membranaceis, externe pulverulento-tomentosis, pube stellulata, albidis, inæqualibus, ungues petalorum subæquantibus; altero binervio; altero latiore, trinervio, sæpe bifido aut bipartito. PETALA quinque, hypogyna, æqualia; ungues magni, membranacei, oblongi, galeato-concavi, basi angustati, dorso quinquenervii, flavi, glabri, ciliati, apice inflexi et bidentati, dentibus acutis, inter dentes in laminam producti; laminæ anguste lineares, semi-bifidæ, ungue longiores, patentes, glabræ, rubescentes; laciniis linearibus, binerviis, obtusiusculis, æquali-bus. STAMINA decem, hypogyna, unguibus petalorum breviora; quinque cum petalis alternantia antheris des-tituta. FILAMENTA uninervia, in tubum membranaceum glabrum connata, apice libera, longitudine inter se æqualia; sterilia lanceolata, acuta; fertilia linearia, apice trifida, in unguibus petalorum recondita; divi-suris brevibus, capillaceis, deorsum reflexis, monantheris. ANTHERÆ parvæ, biloculares, didymæ; loculis subreniformibus, bivalvibus, glabris. OVARIUM superum, sessile, obovato-ellipticum, per apicem attenuatum et truncatum umbonatum, tuberculatum, stellulato-pilosum, quinqueloculare; loculis polyspermis. Ovula axi centrali affixa, biseriata. STYLI quinque, conniventes, unicum referentes, glabri, longitudine sta-minum. STIGMATA simplicia. FRUCTUS haud suppetit.

An species a sequente distincta?

Descriptio speciminis Cumanensis:

ARBOR 12-pedalis; ramulis teretibus, rugulosis, fuscis, glabris; junioribus cano-tomentosis; pube stellulata. FOLIA alterna, petiolata, ovato-oblonga, inæquilatera, valde acuminata, basi oblique cordata, duplicato-den-tata, reticulato-venosa, subquinquenervia, membranacea, supra viridia, pilis minutis stellulatis densissime obsita, subtus tenuiter cano-tomentosa, pube stellulata, 2½ pollices longa, 12-13 lineas lata. PETIOLI 3-4 lineas longi, stellulato-tomentosi. STIPULÆ petiolares geminæ, ovato-lanceolatæ, acuminatæ, tomentosæ, erectæ, sesquilineam longæ, deciduæ. PANICULÆ axillares, sessiles, subcorymbosæ, ramosissimæ, pollicares; ramis cano-tomentosis. FLORES pedicellati, magnitudine præcedentis. CALYX triphyllus, membranaceus, ex-terne stellulato-tomentosus, longitudine unguium petalorum; foliola duo oblonga, acutiuscula, trinervia, æqualia; tertium (tria connata) triplo latius, orbiculatum, concavum, novemnervium. PETALA, STAMINA et PISTILLUM prorsus ut in præcedente. FRUCTUS desideratur.

Suppetit alterum prope Cumanam lectum specimen, cujus folia majora, inæquilatero-ovata, acuminata, argute serrulato-dentata, 30-33 lineas longa, 17-18 lineas lata. FLORES nondum aperti aut vermibus exesi.

Tertium specimen Cumanense a me visum fructiferum est, descriptio sequitur. RAMI teretes; ramuli cano-

tomentosi; pube stellulata. Folia ovato-oblonga, inæquilatera, acuminata (?), basi rotundata, oblique et obsolete cordata, crenato-serrata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra viridia, pilis minutis stellulatis dense obsita, subtus molliter canescenti-tomentosa, pube stellulata, 30-33 lineas longa, 16 lineas lata. Petioli 4 lineas longi, cano-tomentosi, teretiusculi, interne subcanaliculati. Pedunculi fructiferi laterales, solitarii, monocarpi, tomentosi, semi-pollicares. Fructus erecti, elliptici, lignosi, undique tuberculis lignosis clavatis apice nigrescentibus et varie connatis muricati, 8 lineas longi, non dehiscentes, fructui Alni glutinosæ parum similes, axi quinqueloculares; loculi membrana tenui albida nitida interne vestiti septisque compluribus incompletis interstincti, polyspermi. Semina axi centrali affixa, per paria apposita et biseriata, obovata, compressa, externe mucilaginosa; suppetentia immatura.

MELOCHIA.

Melochiæ species Linn. Cav.[1]

Calyx quinquefidus, persistens. Præfloratio valvata. Petala quinque, hypogyna, æqualia, unguibus tubo stamineo adnata. Stamina quinque, hypogyna, petalis opposita iisque breviora. Filamenta inferne in tubum connata. Antheræ biloculares, dorso intus spectante affixæ, longitudinaliter extus dehiscentes. Ovarium superum, breviter stipitatum, quinqueloculare; loculis dispermis; ovula axi centrali affixa, superposita. Styli quinque, basim versus connati. Stigmata clavulata. Capsulæ membranaceæ, pentagonæ, angulis compressis, acutis aut acuminatis, patentibus, quinqueloculares, loculicido-quinquevalves; loculis 1-2-spermis. Axis centralis in fila quinque partibilis; valvæ medio septiferæ, infra apicem filo suspensæ. Embryo rectus, in axi endospermii carnosi. Cotyledones planæ, foliaceæ, reniformes. Radicula infera.

Frutices aut arbusculæ; pube stellulata. Folia alterna, integra, serrata. Stipulæ petiolares, geminæ. Pedunculi terminales, axillares aut oppositifolii, multiflori. Flores pedicellati, umbellati, violacei aut albi. Bracteæ ad basim pedicellorum.

[1] Hujus generis sunt M. pyramidata et tres huc descriptæ.

1. MELOCHIA TOMENTOSA.

M. foliis inæquilateris, ovato-oblongis, acutis, cordatis, crenato-serratis, mollibus, supra canescenti-pubescentibus, subtus cano-tomentosis; umbellis 3-8-floris, petiolo longioribus.

Melochia tomentosa *Linn.* (*auct. herb. Juss.*) *Cav. diss.* 6. *p.* 319. *t.* 172. *f.* 2. *Sp. pl ed. W.* 3. *p.* 601.

Bretonica *incolis.*

Crescit in arenosis maritimis prope Cumana. ♄ *Floret et fructificat Septembri.*

Frutex 6-9-pedalis; ramis teretibus, violaceo-fuscis, glabris, fragilibus; ramulis teretibus, cano-tomentosis; pilis stellulatis. Folia alterna, petiolata, inæquilatera, ovato-oblonga, acuta, cordata, crenato-serrata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, mollia, supra canescenti-pubescentia, subtus cano-tomentosa, pilis stellulatis, 15-16 lineas longa, 8-9 lineas lata. Petioli 4-5 lineas longi, teretiusculi, cano-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, fuscescentes, pubescentes, duas lineas longæ, deciduæ. Pedunculi axillares, in ramulis junioribus oppositifolii, solitarii, 3-8-flori, 5-12 lineas longi, cano-tomentosi. Flores pedicellati, umbellati, erecti, quatuor lineas longi; pedicelli 2-3 lineas longi, tomentosi, involucrati bracteis minutis deciduis. Calyx campanulatus, quinquefidus, membranaceus, pubescens, coloratus, persistens; laciniis lineari-subulatis, trinerviis, erectis, tubo duplo longioribus, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, spathulata, apice rotundata, flabellato-venosa, tenuiter membranacea, glabra, violacea, æqualia, calyce duplo longiora. Stamina quinque, basi stipitis ovariiferi inserta, petalis opposita iisque dimidio breviora, erecta, æqualia. Filamenta subulata, inferne in tubum membranaceum connata, glabra; tubus quinquenervius, inferne unguibus petalorum adnatus. Antheræ oblongæ, utrinque præsertim basi emarginatæ, dorso intus spectante affixæ, biloculares, glabræ; loculis appositis, longitudinaliter externe dehiscentibus. Ovarium superum, stipitatum, oblongum, pentagonum, tomentosum, quinqueloculare; ovula duo, axi centrali affixa, superposita. Styli 5, basim versus connati, capillacei, pubescentes, erecti, stamina superantes. Stigmata subclavata. Capsula membranacea, reticulata, tenuiter stellulato-tomentosa, virescens, breviter stipitata, calyce persistente suffulta, subgloboso-pentagona, apice rotundata et in subulam herbaceam desinens, angulis compressis, acuminatis, divergentibus, superne rotundatis, æqualibus, quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis, magnitudine pisi majoris; valvæ triangulares, apice mucronatæ, medio septiferæ, lateribus reflexis, infra apicem per receptaculum capillaceum suspensæ. Axis centralis in quinque partibilis receptacula capillacea. Semina 1-2 in quolibet loculo, axi centrali affixa; suppetentia immatura.

2. MELOCHIA TURPINIANA. † Tab. CCCCLXXXII.

M. foliis subinæquilateris, ovatis, acutis, basi truncato-subcordatis, duplicato-crenato-serratis, supra pubescentibus, subtus tenuiter canescenti-tomentosis; umbellis 7-10-floris, petiolo longioribus.

Crescit in Nova Granata? ♄

Rami teretes, cano-tomentosi, pilis stellulatis, subglutinosi. Folia alterna, petiolata, subinæquilatera, ovata, acuta, basi truncato-subcordata, duplicato-crenato-serrata, reticulato-3-5-nervia, venis primariis subparallelis nervisque subtus prominentibus, membranacea, supra pubescentia et viridia, subtus tenuiter canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 20-21 lineas longa, 13-14 lineas lata. Petioli 7-8 lineas longi, tere-

tiusculi, cano-tomentosi. STIPULÆ petiolares geminæ, lanceolato-subulatæ, fuscescentes, piloso-pubescentes, erectæ, persistentes, sesquilineam longæ. UMBELLÆ oppositifoliæ, pedunculatæ, 7-10-floræ, bracteis compluribus parvis lanceolatis pilosis involucratæ; pedunculo filiformi, tereti, 7-8 lineas longo, stellulato-tomentoso. FLORES (*fig.* 2.) pedicellati, parum minores, quam in præcedente; pedicellis sesqui-aut duas lineas longis, tomentosis, floriferis erectis, fructiferis cernuis. CALYX (*fig.* 1. 3.) campanulatus, quinquefidus, decemnervius, membranaceus, laxus, stellulato-pubescens, persistens; laciniis ovato-lanceolatis, acuminato-subulatis, erectis, æqualibus, tubo parum longioribus. COROLLA pentapetala, hypogyna, subinfundibuliformis, violacea, glabra; petala (*fig.* 5.) unguiculata, spathulata, apice rotundata, flabellato-venosa, tenuissime membranacea, æqualia, lacinias calycinas duplo superantia. STAMINA (*fig.* 4.) quinque, hypogyna, petalis opposita iisque dimidio breviora, erecta, æqualia. FILAMENTA linearia, membranacea, glabra, inferne connata; tubo unguibus petalorum adnato. ANTHERÆ (in alabastro) oblongæ, dorso intus spectante affixæ (*fig.* 9.), utrinque emarginatæ, biloculares, longitudinaliter externe dehiscentes (*fig* 6-8.). OVARIUM (*fig.* 10.) superum, oblongum, breviter stipitatum, obsolete angulatum, glabrum, 5-7-loculare; loculis dispermis. Ovula oblonga, axi centrali affixa (*fig.* 11.), superposita, apice per podospermium affixa; podospermium capillaceum, longitudine ovuli eique longitudinaliter adnatum (*fig.* 12.), ergo semina adscendentia aut erecta evadunt. STYLI 5-7, inferne connati, capillacei, stellulato-pilosi, longitudine corollæ, erecti. STIGMATA subclavata, papilloso-hirtella. CAPSULA (*fig.* 14.) breviter stipitata, calyce persistente suffulta, stylis coronata, ovato-pyramidata, 5-7-angulata (aut rectius penta-aut heptaptera), angulis compressis, alæformibus, divergentibus, acuto-mucronatis, æqualibus, membranacea, reticulata, stellulato-hirta, virescens, 5-7-locularis, secundum alas loculicido-5-7-valvis, tres lineas longa, 4 lineas lata; valvæ (*fig.* 20.) rhomboideo-trilobæ, lobis acuto-mucronatis, medio septiferæ. Axis centralis (*fig.* 18) in receptacula quinque (aut 6) capillacea partibilis, quibus valvæ infra apicem suspensæ permanent. SEMEN (*fig.* 13. 15.) 1 in quolibet loculo, oblique obovatum, obtusum, basi acutiusculum, lineola longitudinali notatum, læve, fusco-nigrum, glabrum, magnitudine grani minoris sinapis. INTEGUMENTUM duplex; exterius crustaceum; interius tenuissimum, fuscescens, extremitate obtusiore seminis notatum per chalazam magnam fuscam (*fig* 16. 17.). ENDOSPERMIUM semini conforme, carnosum, albidum. EMBRYO (*fig.* 19. 21.) rectus, axilis, longitudine fere endospermii, flavidus. COTYLEDONES reniformes, planæ. RADICULA teres, longitudine cotyledonum, extremitatem acutiorem seminis occupans, infera.

Differt a M. pyramidata, cui proxima, foliis latioribus, tomentosis, pedunculisque multifloris.

3. MELOCHIA MACROPHYLLA. †

M. foliis æquilateris, ovatis, acutis, cordatis, grosse crenato-serratis, supra hirtellis, subtus tenuiter molliterque canescenti-tomentosis; umbellis multifloris, petiolum æquantibus.

Bretonica *incolarum.*

Crescit in Nova Andalusia, prope Bordones. ♄ *Floret Septembri.*

CAULIS arborescens (ex Bonpl.); ramulis teretibus, cano-tomentosis; pilis stellulatis. FOLIA alterna, petiolata, æquilatera, ovata, acuta, cordata, grosse crenato-serrata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra stellulato-hirtella et viridia, subtus tenuiter et molliter canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, quinquepollicaria, vix tres pollices lata. PETIOLI sesquipollicares, teretes, cano-tomentosi. STIPULÆ petiolares, geminæ, ovatæ, acuminato-subulatæ, sericeo-pilosæ, 2-2 ½ lineas longæ, deciduæ. PEDUNCULI oppositifolii et terminales, solitarii, multiflori, fructiferi longitudine petioli vel eo breviores, teretes, cano-tomentosi. FLORES pedicellati, subumbellati, magnitudine floris Melochiæ tomentosæ; pedicellis 1 ½-2 lineas longis, teretibus, tomentosis. BRACTEÆ ad basim pedicellorum plures, involucrantes,

lineari-subulatæ, pilosæ, 1-1 ½ lineam longæ, deciduæ. Calyx campanulatus, quinquefidus, cano-tomentosus, membranaceus, laxus, persistens; laciniis ovatis, acuminato-subulatis, trinerviis, æqualibus, erectis, ante apertionem floris valvatim approximatis. Petala quinque, hypogyna, oblongo-spathulata, apice rotundata, flabellato-venosa, tenuiter membranacea, glabra, alba, æqualia, calyce parum longiora, unguibus tubo stamineo adnata. Præfloratio imbricativa. Stamina quinque, hypogyna, petalis opposita, æqualia, calycem longitudine subæquantia. Filamenta filiformia, glabra, inferne in tubum membranaceum connata, ante apertionem floris brevissima. Antheræ oblongæ, dorso affixæ, utrinque bifidæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, breviter stipitatum, parvum, oblongum, pentagonum, pubescens, quinqueloculare; ovula duo in quolibet loculo, axi centrali affixa, superposita, erecta. Styli 5, capillacei, æquales, longitudine petalorum, glabri, inferne pubescentes, basi connati. Stigmata clavata. Capsula membranacea, cano-tomentosa, reticulata, virescens, breviter stipitata, calyce suffulta, apice rotundata et rostrata, subgloboso-pentagona, angulis compressis, divergentibus, acuminatis, parum inæqualibus, quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis, magnitudine pisi majoris; valvis rhomboideis, apice cuspidatis, medio septiferis, infra apicem receptaculo capillaceo suffultis; axis centralis in quinque partibilis receptacula capillacea. Semen 1 in quolibet loculo, suppetens immaturum.

4. MELOCHIA PARVIFOLIA. †

M. foliis parvis, oblongis aut obovato-oblongis, utrinque obtusis, crenato-serrâtis, supra scabriusculis, subtus adpresso-pilosiusculis; floribus in apice ramulorum umbellato-congestis.

Crescit locis aridis prope Caracas, alt. 480 hex. ♄ Floret Januario.

Frutex diffusus; ramis teretibus, rugulosis, verrucosis, fuscis; ramulis canescenti-villosis. Folia parva, alterna, petiolata, oblonga aut obovato-oblonga, utrinque obtusa, crenato-serrata, venosa, venis subparallelis, nervo subtus prominente, membranacea, supra scabriuscula et viridia, subtus pallidiora inque nervo et venis adpresso-pilosiuscula, 3-4 lineas longa, 1 ½-2 lineas lata. Petioli lineam longi, pilosi. Stipulæ petiolares, geminæ, capillaceæ, pilosæ, longitudine fere petioli. Flores complures in apice ramulorum umbellato-congesti, pedunculati, magnitudine præcedentis, erecti, bracteis linearibus involucrati; pedunculo lineam longo, piloso. Calyx hemisphæricus, quinquefidus, membranaceus, laxus, pilosus, persistens; laciniis ovatis, acuminato-subulatis, trinerviis, æqualibus, corolla duplo brevioribus. Petala quinque, hypogyna, obovato-spathulata, unguiculata, apice rotundata, flabellato-venosa, membranacea, alba, glabra, æqualia, unguibus adnata tubo stamineo. Stamina quinque, hypogyna, petalis opposita iisque dimidio breviora, æqualia. Filamenta filiformia, inferne in tubum membranaceum connata, glabra. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi bifidæ, dorso intus spectante affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, sessile, oblongum, pentagonum, superne hirsutum, quinqueloculare; ovula duo in quolibet loculo, axi centrali affixa, superposita. Styli quinque, capillacei, pilosi, longitudine petalorum, inferne connati. Stigmata subclavata, glandulis minutissimis clavulatis undique obsita. Capsula turbinato-obovata, pentagona, apice mucronato-rostrata, basi obtusa, membranacea, pilosa, calyce persistente obtecta eumque vix superans, quinquelocularis, loculicido-quinquevalvis; angulis compressis, acutis, cum laciniis calycinis alternantibus. Axis centralis persistens, in fila quinque capillacea partibilis. Valvæ membranaceæ, rhomboideæ, medio septiferæ, apice mucronatæ, longitudinaliter bipartibiles, septo in duas diviso lamellas tenuissimas. Semen unicum in quolibet loculo, oblique pyriforme, compressiusculum, apice apicatum, basi acutiusculum, nigrum, læve, nitidum, hinc (intus) truncatum et linea longitudinali albida notatum. Integumentum exterius crustaceum; interius tenuissime membranaceum, fuscum, apice chalaza castanea notatum.

ENDOSPERMIUM semini conforme, carnosum, fuscescens. EMBRYO axilis, rectus, endospermio parum brevior, fuscescens. COTYLEDONES orbiculato-reniformes, foliaceæ. RADICULA infera, teres, longitudine cotyledonum.

MOUGEOTIA. †

Melochiæ species CAV [1].

CHARACTER DIFFERENTIALIS.

CALYX quinquefidus, persistens; interdum tribracteatus. Præfloratio valvata. PETALA quinque, hypogyna, æqualia, unguibus adnata tubo stamineo. STAMINA quinque, hypogyna, petalis opposita, monadelpha; filamentis modo usque ad apicem connatis, modo superne liberis. ANTHERÆ dorso supra basim affixæ, biloculares, externe longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM superum, quinqueloculare. Ovula duo in quolibet loculo, axi centrali affixa, superposita. STYLI 5, liberi aut basi connati. STIGMATA clavulata. CAPSULA subglobosa, pentacocca; coccis mono-aut dispermis. EMBRYO rectus, in axi endospermii carnosi. COTYLEDONES planæ, foliaceæ. RADICULA infera.

Herbæ aut frutices; pube stellulata. Folia alterna, integra, serrata. Stipulæ petiolares geminæ. Flores terminales et oppositifolii, capitati, umbellati, verticillati, glomerato-spicati aut racemoso-paniculati, albi aut flavi. Bracteæ ad basim pedicellorum.

CHARACTER NATURALIS.

CALYX subcampanulatus, quinquefidus, coloratus, persistens; interdum basi tribracteatus; laciniis acuminato-subulatis, æqualibus, erectis. Præfloratio valvata. PETALA quinque, hypogyna, unguiculata, oblonga, subspathulata, obtusa, membranacea, æqualia, calycem superantia. STAMINA quinque, hypogyna, petalis opposita iisque breviora, monadelpha; filamentis aut usque ad apicem connatis, aut superne liberis; tubus

[1] Hujus generis sunt: Melochia borbonica, concatenata Cav., dubiæ. M. odorata Cav. et M. corchorifolia L.

stamineus membranaceus, quinquenervius, ad basim unguibus petalorum adnatus (semper?). Antheræ oblongæ, apice bifidæ, basi emarginatæ, biloculares, dorso supra basim affixæ, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, subsessile, pentacoccum; ovula duo in quolibet cocco, axi centrali affixa, superposita, obovata. Podospermium capillaceum, ex apice ovuli prodiens, ejus ventri longitudinaliter adnatum, nonnisi supra basim liberum, ovula inde adscendentia. Styli quinque, capillacei, liberi aut basi connati, stamina superantes. Stigmata clavulata, papillosa. Capsula subglobosa, pentacocca, calyce persistente inclusa. Cocca membranacea, di-aut sæpius monosperma, apice bivalvia; duo aut tria interdum abortientia. Axis centralis persistens, interdum quinquepartibilis. Semina obovato-elliptica, dorso convexa, ventre angulata et lineola longitudinali notata, ad apicem tuberculo obsoleto (hilo) notata, supra basim affixa. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius tenuissime membranaceum, apice chalaza magna fusca notatum. Endospermium semini conforme, carnosum, albidum. Embryo axilis, rectus, endospermio brevior, flavidus. Cotyledones orbiculari-reniformes, foliaceæ, planæ. Radicula teres, infera, chalazæ obversa.

Habitus. Herbæ aut frutices, pube stellulata. Folia alterna, integra, serrata. Stipulæ petiolares geminæ. Flores terminales, axillares et oppositifolii, capitati, umbellati, verticillati, glomerato-spicati aut racemoso-paniculati, albi aut flavi. Bracteæ ad basim pedicellorum.

Affinitas. A Melochia, cui proxime affinis, distinguitur capsula pentacocca.

Etymologia. Genus dicatum in honorem J. B. Mougeot, Medicinæ Doctoris, qui Nestleri socius, stirpes cryptogamas Vogeso-Rhenanas edidit, opus elegans et perutile, cujus auctores et diligentiam nunquam satis laudandam et eximiam ipsarum plantarum cognitionem ostendunt.

1. MOUGEOTIA POLYSTACHYA. † Tab. CCCCLXXXIII. *a et b.*

M. caule herbaceo, hirsuto-piloso; foliis oblongis, acutis, basi rotundatis, serratis, supra pubescentibus, subtus sericeo-pilosis; panicula terminali, simplici; floribus racemosis, unilateralibus.

Crescit prope Honda, ad ripam fluminis Magdalenæ, alt. 130 hex. ♃? *Floret Junio.*

Caulis herbaceus (ex Bonpl.), 2-3-pedalis, subsimplex (?), teres, hirsuto-pilosus. Folia alterna, petiolata, oblonga, acuta, basi rotundata, serrata, reticulato-venosa, venis primariis approximatis, subparallelis nervoque subtus prominentibus, membranacea, supra viridia et pubescentia, subtus, præsertim in nervo et venis molliter sericeo-pilosa et canescentia, pilis longis, adpressis, 2½ pollices longa, vix pollicem lata. Petioli 4-5 lineas longi, hirsuti. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, sericeo-pilosæ, duas lineas longæ, deciduæ. Panicula terminalis, simplex, 6-9-pollicaris, erecta; rhachi tereti, subflexuosa, pilosa; ramis alternis, remotis, multifloris, racemiformibus, patentibus, sesqui-aut bipollicaribus. Flores (*fig.* 1) racemosi, in ramis unilaterales, solitarii aut sæpius gemini-quaterni, ramulo abbreviato insidentes, pedicellati, erecti, magnitudine floris Melochiæ tomentosæ; pedicellis sesqui-aut bipollicaribus, pilosis. Bracteæ complures ad basim pedicellorum, lineari-subulatæ, pilosæ, pedicello duplo breviores, deciduæ. Calyx (*fig.* 2.) campanulatus, quinquefidus, membranaceus, laxus, sericeo-pilosus, coloratus; laciniis ovato-subulatis, uninerviis, erectis, æqualibus, longitudine tubi. Petala (*fig.* 4. 6) quinque, hypogyna, unguiculata, obovato-oblonga, basi cuneata, apice rotundata, flabellato-venosa, tenuiter membranacea, glabra, flava, æqualia, calycem superantia. Stamina (*fig.* 5. 7) quinque, petalis opposita iisque breviora. Filamenta a basi ad apicem in tubum connata; tubus membranaceus, quinquenervius, glaber, basi unguibus petalorum adnatus. Antheræ (*fig.* 8. 9.) summo tubo externe insidentes, sessiles, oblongæ, apice bifidæ, basi emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium (*fig.* 3.) superum, subsessile, oblongum aut ellipticosubglobosum, tomentosum, quinqueloculare; suppetentia gravida et aucta; ovula (*fig.* 11. 12.) 2 in quolibet loculo (*fig.* 10.), superposita, ovata aut obovata, apice umbonata. Styli quinque, capillacei, glabri, liberi, stamina superantes. Stigmata clavulata, papilloso-puberula. Capsula (*fig.* 13. 14.) subglobosa, pentagona, pentacocca, tomentoso-hispida, calyce persistente inclusa, magnitudine grani piperis, membranacea; coccis (*fig.* 16-20.) mono-aut dispermis, apice bivalvibus; duobus aut tribus sæpe abortientibus et parvis. Axis centralis filiformis, quinquepartibilis (*fig.* 15.). Semina (*fig.* 21. 22.) subovata, subobovata aut elliptica, basi acutiuscula, ad apicem tuberculo (hilo) instructa, ad ventrem linea longitudinali notata, nigra, arachnoideo-villosiuscula, magnitudine grani minoris sinapis. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius (*fig.* 23. 24.) tenuissime membranaceum, fuscescens, extremitate obtusiore, hilum spectante, macula magna castaneo-fusca (chalaza) notatum. Endospermium (*fig.* 25.) semini conforme, carnosum, albidum. Embryo (*fig.* 26.) axilis, rectus, endospermio brevior, flavidus. Cotyledones orbiculato-reniformes, planæ, foliaceæ. Radicula teres, infera, chalazæ obversa.

2. MOUGEOTIA MOLLIS. †

M. fruticosa; foliis ovatis, acutis, basi rotundatis, subcordatis, serratis, supra sericeo-pubescentibus, subtus molliter canescenti-tomentosis; umbellis axillaribus, multifloris, petiolum multo superantibus.

4. MOUGEOTIA INFLATA. † Tab. CCCCLXXXIV.

M. herbacea (?); ramis pilosis; foliis ovatis, subacuminatis, obsolete cordatis, duplicato-serratis, utrinque adpresso-pilosis; pedunculis axillaribus, trifidis, multifloris, petiolo dimidio brevioribus.

Crescit in umbrosis humidis prope Zapote, ad ostia fluminis Sinu. (*Nova Granata.*) ♃? *Floret Majo.*

Planta herbacea (ex Bonpl.); ramis teretibus, lævibus, pilosis, purpurascentibus; pilis mollibus, patentibus. Folia alterna, petiolata, ovata, subacuminata, obsolete cordata, duplicato-serrata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, utrinque adpresso-pilosa, supra viridia, subtus pallidiora, bipollicaria et longiora, 14-15 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, pilosi; pilis mollibus, patentissimis. Stipulæ petiolares geminæ, lineares, acuminatæ, pilosiusculæ, tres lineas longæ, deciduæ. Pedunculi axillares, solitarii, breves, trifidi, multiflori, petiolo dimidio breviores, piloso-tomentosi, incani. Flores (*fig.* 1. 2.) in ramis pedunculi 3-5, subumbellati, pedicellati, magnitudine præcedentium; pedicellis vix lineam superantibus, teretibus, tomentosis, incanis. Bracteæ ad ramificationem pedunculi et ad basim pedicellorum, parvæ, lineari-subulatæ, pilosæ. Calyx campanulatus, quinquefidus, membranaceus, reticulatus, externe stellulato-tomentosus, incanus; laciniis ovatis, acuminatis, æqualibus, trinerviis. Petala (*fig.* 5.) quinque, hypogyna, unguiculata, spathulato-oblonga, apice rotundata, flabellato-venosa, membranacea, glabra, alba, basim versus flava, æqualia, calycem paulo superantia; unguibus liberis (?). Stamina (*fig.* 3.) quinque, hypogyna, petalis opposita iisque parum breviora. Filamenta capillacea, glabra, inferne in tubum membranaceum connata. Antheræ (*fig.* 6. 7.) oblongæ, dorso supra basim affixæ, apice bifidæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium (*fig.* 4.) superum, subsessile, ovato-oblongum, pentacoccum, stellulato-pilosum; ovula duo in quolibet cocco, axi centrali longitudinaliter affixa. Styli 5, longitudine staminum, capillacei, glabri, liberi. Stigmata subclavata. Capsula (*fig.* 10. 11.) depresso-globosa, pentagona, pentacocca, membranacea, virescens, stellulato-hirta, stylis coronata, petalis staminibusque marcidis cincta, calyce persistente grandefacto inflato membranaceo inclusa (*fig.* 8. 9.), magnitudine grani cannabis. Axis centralis (*fig.* 18.) persistens, quinquangularis; ovula quinque abortiva in axi, medium versus, persistentia. Cocca (*fig.* 12. 16.) membranacea, dorso convexa, ventre angulata, monosperma, bivalvia (*fig* 17.). Semina (*fig.* 19-22.) oblique obovata, ventre angulata et lineola notata, dorso convexa, lævia, fuscescentia, glabra, apice hilo albido instructa, basi acutiuscula, supra basim affixa. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius (*fig.* 23.) tenuissime membranaceum, fuscescens. Endospermium semini conforme, carnosum, glabrum. Embryo (*fig.* 24.) centralis, rectus, endospermio parum brevior, flavidus. Cotyledones orbiculato-reniformes, foliaceæ. Radicula teres, acutiuscula, infera, longitudine fere cotyledonum.

5. MOUGEOTIA NODIFLORA.

M. fruticosa; foliis ovatis, acutis, obsolete cordatis, serratis, glabris, junioribus adpresso-pilosis; floribus axillaribus, capitato-conglomeratis, petiolo vix longioribus.

Melochia nodiflora *Swartz. Flor. Ind. occ.* 2. *p.* 1139. *Vahl. symb.* 2. *p.* 78.

Abutilon fruticosum, foliis subrotundis serratis, floribus albis quinquepetalis, ad alas foliorum conglobatis. *Sloan. hist.* 1. *p.* 219. *t.* 135. *f.* 2.

Crescit prope Havanam. (Insula Cuba.) ♄ *Floret Martio.*

Frutex ramis teretibus, glabriusculis; ramulis stellulato-pilosiusculis. Folia alterna, petiolata, ovata, acuta, obsolete cordata, serrata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra viridia, subtus pallidiora, glabra, juniora utrinque adpresso-pilosa, 30-33 lineas longa, 19-21 lineas lata. Petioli decem lineas longi, stellulato-pilosiusculi. Stipulæ petiolares geminæ, lanceolato-subulatæ, pilosiusculæ, sesquilineam longæ, erectæ, deciduæ. Flores in axillis foliorum capitato-conglomerati, complures, breviter pedunculati, bracteati, magnitudine floris Geranii mollis, spicam verticillatam foliatam referentes; pedunculis vix lineam longis, pilosis; bracteis lineari-subulatis, pilosis, lineam longis. Calyx campanulatus, quinquefidus, membranaceus, laxus, purpurascens, pilis adpressis conspersus, persistens; laciniis oblongis, acuminatis, trinerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, lineari-oblonga, obtusa, flabellato-venosa, membranacea, glabra, alba (?), æqualia, calyce vix longiora, unguibus tubo stamineo adnata. Stamina quinque, hypogyna, petalis opposita, æqualia, corolla duplo breviora. Filamenta a basi ad apicem in tubum membranaceum glabrum connata. Antheræ oblongæ, summo tubo insertæ, sessiles, dorso intus spectante affixæ, apice emarginatæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter extus dehiscentes. Ovarium superum, sessile, globoso-ellipticum vel oblongum, hirsutum, quinqueloculare; ovula duo in quolibet loculo, axi affixa, superposita, adscendentia. Styli quinque, capillacei, liberi, glabri, stamina parum superantes. Stigmata subclavata, glabra. Capsula depresso-globosa, pentagona, pentacocca, calyce persistente obtecta eumque haud superans, apice nuda, pilosa, magnitudine grani piperis; cocca ventre angulata, dorso convexa, membranacea, monosperma; axis centralis persistens, 5-partibilis (?). Semina oblique obovata, lævia, glabra; in specimine nostro immatura.

Melochiæ borbonicæ Cav. valde affinis, sed diversa.

6. MOUGEOTIA HIRSUTA.

M. fruticosa (?); foliis ovatis, acutis, basi rotundatis, subcordatis, serratis, mollibus, utrinque sericeo-hirsutis, supra canescentibus, subtus incanis; spicis terminalibus, glomeratis, foliatis; calycibus tribracteatis.

Melochia hirsuta *Cavan. diss.* 6. *p.* 323. *t.* 175. *f.* 1. (*auct. herb. Juss.*) *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 602.

Malva mollis *Willd. mss. et herb.*

Crescit prope S. Anna, alt. 450 *hex. (Nova Granata.)* ♄ *Floret Junio.*

Rami teretes, villoso-tomentosi, incani. Folia alterna, petiolata, ovata, acuta, basi rotundata, interdum obsolete cordata, serrata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus, subcoriacea, utrinque, præsertim subtus sericeo-hirsuta, mollia, supra canescentia, subtus incana, 18-20 lineas longa, 11-12 lineas lata. Petioli 3-4 lineas longi, tomentoso-hirsuti. Stipulæ petiolares geminæ, lanceolatæ, piloso-sericeæ, erectæ, ramo adpressæ, 3-3½ lineas longæ, deciduæ. Spicæ terminales, glomeratæ, erectæ, basi foliatæ, 4-5-pollicares; glomerulis sessilibus, sparsis, inferioribus, parum remotis. Flores sessiles, secundi, bracteati, magnitudine floris Melochiæ tomentosæ; bracteis linearibus, acuminatis, externe sericeo-hirsutis, 4-5 lineas longis, basi connatis. Calyx turbinato-campanulatus, quinquefidus, piloso-sericeus, persistens; laciniis subulatis, erectis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, oblonga, apice rotundata, basi acuta, flabellato-venosa, tenuiter membranacea, glabra, flava (?), æqualia, calyce duplo lon-

giora, unguibus adnata tubo stamineo. Stamina quinque, hypogyna, corolla breviora, petalis opposita, æqualia. Filamenta a basi ad apicem connata; tubus cylindraceus, membranaceus, pilosiusculus. Antheræ summo tubo stamineo insertæ, sessiles, dorso intus spectante affixæ, lineari-oblongæ, basi emarginatæ, apice bifidæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, brevissime stipitatum, oblongum, pentagonum, hirsutum, quinqueloculare; ovula duo in quolibet loculo, axi centrali affixa, superposita. Styli quinque, capillacei, longitudine corollæ, pubescentes, basim versus glabri et connati. Stigmata linearia, cum stylis continua, glandulis linearibus plumosa. Capsula subglobosa, pentacocca, calyce persistente tecta, pilosiuscula, magnitudine grani cannabis; coccis membranaceis, bivalvibus, monospermis. Semina obovato-elliptica, dorso convexa, ventre subangulata, lævia, fuscescentia, punctulis fuscis conspersa, ad apicem hilo albido instructa, magnitudine grani sinapis. Integumentum exterius crustaceum; interius tenuissime membranaceum, fuscescens, apice macula castaneo-fusca (chalaza) notatum. Endospermium semini conforme, carnosum, album. Embryo axilis, rectus, endospermio parum brevior, flavidus. Cotyledones foliaceæ, reniformes. Radicula infera, teres, longitudine cotyledonum.

Specimen nostrum est magis sericeum quam specimen Jussiæanum.

WALTHERIA. Linn. Cav.

Calyx quinquefidus, persistens, tribracteatus. Petala quinque, hypogyna, æqualia, unguibus adnata tubo stamineo. Stamina quinque, hypogyna, petalis opposita. Filamenta in tubum connata. Antheræ summo tubo insidentes, biloculares, posticæ. Ovarium[1] superum, obliquum, uniloculare; ovula duo, parieti laterali affixa, superposita. Stylus 1, parum lateralis. Stigma penicillato-multipartitum. Capsula (coccum?) subglobosa, membranacea, monosperma, bivalvis. Embryo in axi endospermii carnosi. Cotyledones planæ, foliaceæ. Radicula infera.

Herbæ, frutices aut arbusculæ; pube stellulata. Folia alterna, integra, serrata. Stipulæ petiolares geminæ. Flores axillares et terminales, capitato-aut spicato-conglomerati, bracteis crebris interjectis, lutei.

1. WALTHERIA angustifolia. †

W. foliis oblongis, superne angustatis, acutis, basi rotundatis, serratis, molliter tomentosis; spicis glomeratis, pedunculatis, petiolum multo superantibus.

Bretonica Macho *incolarum.*

Crescit locis aridis prope Bordones et Cumana. ♄? *Floret Januario.*

Suffrutex bipedalis; rami lignosi, teretes, sericeo-tomentosi, incani. Folia alterna, petiolata, oblonga,

[1] Rectius ovarium pentacoccum, nonnisi cocco unico superstite, reliquis plane obliteratis.

superne angustata, acuta, basi rotundata, serrata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, utrinque, præsertim subtus molliter tomentosa, pilis stellulatis, supra canescentia, subtus incana, 21-24 lineas longa, 7-8 lineas lata. Petioli circiter 4 lineas longi, teretes, cano-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pubescentes, erectæ, 2-2½ lineas longæ, deciduæ. Spicæ axillares, solitariæ, pedunculatæ, multifloræ, 8-9 lineas longæ, basi folio parvo instructæ, bracteosæ; pedunculis 8-15 lineas longis, teretibus, cano-tomentosis. Flores creberrimi, sessiles, arcte conglomerati, subunilaterales, magnitudine floris Geranii pusilli; bracteæ lineari-lanceolatæ, acutæ, pubescentes, virides, glomerula florum involucrantes, persistentes, calycem parum superantes, duas lineas et longiores. Calyx turbinato-campanulatus, quinquefidus, membranaceus, decemnervius, pubescens, persistens; laciniis ovatis, acuminatis, univerviis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, unguiculata, lineari-oblonga, apice rotundata, tenuiter membranacea, flabellato-venosa, glabra, flava, æqualia, calyce parum longiora, unguibus adnata tubo stamineo. Stamina quinque, hypogyna, petalis opposita iisque duplo breviora. Filamenta in tubum connata; tubus membranaceus, quinquenervius. Antheræ summo tubo insidentes, sessiles, posticæ, medium versus affixæ, lineari-oblongæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter externe dehiscentes. Ovarium superum, sessile, parvum, sericeum, oblique oblongum, uniloculare (quinqueloculare, loculo nonnisi unico superstite); ovula duo, hinc lateri truncato ovarii affixa, superposita. Stylus capillaceus, stamina superans, pubescens. Stigma multifidum; laciniis capillaceis. Fructus oblique globosus, calyce inclusus ipsoque brevior, membranaceus, nervatus, unilocularis, monospermus, apice bivalvis, magnitudine grani majoris sinapis. Semina immatura.

Differt a Waltheria americana: foliis angustioribus, pedunculis longioribus; vix species distincta. In Waltheria elliptica, cui nostra item similis, capitula sunt sessilia.

2. WALTHERIA AMERICANA.

W. arborescens; foliis ovatis, basi rotundatis, obsolete cordatis, duplicato-serratis, mollissime tomentosis; capitulis pedunculatis, petiolum subæquantibus.

Waltheria americana *Linn. Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 587.

Crescit et floret cum præcedente. ♄

TILIACEÆ.

Tiliacearum Sect. II. Juss.

Calyx profunde 4-5-divisus, coloratus, deciduus; planus et dentatus in Sloania. Præfloratio valvata.

Petala definita, rarius nulla (in Sloania); si ovarium sessile, inter stamina et calycem inserta; si contra stipitatum, inter stipitem et calycem, cum laciniis calycinis alternantia iisque plerumque numero æqualia, distincta, æqualia, rarissime (in Sparrmannia et Muntingia) calycem superantia.

Stamina indefinita, rarius definita, immediate sub ovario imposita, in Sparrmannia exteriora sterilia et difformia. Filamenta libera. Antheræ biloculares, interne dehiscentes.

Discus nullus, nisi expansionem disciformem stipitis ovariiferi (in Triumfetta, Grewia, Colona, Diplophracto) pro eo sumas. Glandulæ tot quot petala, iisque oppositæ, stipiti ovariifero adnatæ: in Triumfetta et Heliocarpo; squamæ totidem in Tiliæ speciebus americanis; contra in Colona et Grewia petala ad basim instructa glandula aut macula glandulosa rasa.

Ovarium superum, sessile aut stipitatum, 2-3-5-multiloculare; loculis 1-2-polyspermis. Ovula axi centrali affixa; parietalia (?) in Diplophracto Desf. Stylus 1, rarius nullus. Stigma integrum aut divisum.

Fructus capsularis vel baccatus, bi-multilocularis; loculi 1-polyspermi [1].

[1] In Diplophracto Desf. capsula 10-locularis, semina angulis, e conjunctione dissepimentorum et peripheriæ formatis, per simplicem seriem affixa, anguli gemini contigui alterni seminiferi, reliqui non seminiferi. Hanc a congeneribus discedentem structuram, amicissimus Turpinius, qui fructum memorandæ hujus plantæ examinavit, ita explicare conatus est. Fac, inquit, capsulam, ut in Sparrmannia, 5-locularem esse, semina angulo interno loculamenti per duplicem seriem affixa. Ut constat inter omnes, hi anguli interne formantur e conjunctione geminarum laminarum emissarum e peripheria capsulæ. Finge, margines contiguos et seminiferos harum laminarum esse introflexos et iterum in laminas productos, finge, pergit, hasce laminas periphe-

Endospermium carnosum. Cotyledones foliaceæ.

Arbores, frutices aut herbæ. Folia alterna, simplicia. Stipulæ petiolares, geminæ. Pedunculi axillares, intraaxillares, oppositifolii aut terminales, 1-multiflori, bracteati.

Obs. Hujus familiæ sunt, præter genera huc relata, sequentia: Sparrmannia, Sloania, Diplophractum Desf., Grewia, Colona [1], Tilia, Antichorus, a Corchoro haud distinctus, nisi numero quaternario calycis et corollæ et numero determinato (8) staminum; et forsan Gyrostemon Desfont. — Ventenatia Beauv., a celeberrimo auctore Tiliaceis adsociata, Stewartia Linn. et Oncoba Forsk. Ternstrœmiaceis affiniores videntur. Inter Theaceas comprehenduntur Gordonia L. et Malachodendrum Mich. Cav. — Theaceæ et Ternstrœmiaceæ sunt vix sectiones unius ejusdemque familiæ.

CORCHORUS. Linn.

Antichorus L.

Calyx profunde 5-, rarius 4-partitus, coloratus, deciduus; foliolis æqualibus. Præfloratio valvata. Petala 5, rarius 4, immediate sub ovario inserta,

riam attingere, ibi affixas esse et inter se cohærere, habebis loculamentorum numerum duplicem, habebis semina, principio biserialia, in duobus distinctis loculamentis uniserialia. Septa transversa, quæ loculamenta in complures dividunt loculos monospermos, inveniuntur etiam in Corchoro olitorio, inde minime excluso e genere.

[1] Colona *serratifolia* Cav. — Calyx profunde 5-partitus, coloratus, deciduus; foliolis oblongis, acutis, externe stellulato-tomentosis, membranaceis, æqualibus. Præfloratio valvata. Petala 5, inter calycem et stipitis basim inserta, cum foliolis calycinis alternantia iisque breviora, spathulata, brevissime unguiculata, obtusa, flabellato-nervosa, externe puberula, plana, ad basim concava et intus barbata ibique supra unguem glandulata; glandula (?) subrotunda, carnosa, glabra, dorso adnata. Stamina circiter 50, sub ovario inserta, inæqualia, calyce breviora. Filamenta libera, capillacea, glabra. Antheræ subrotundæ, utrinque emarginatæ, subdidymæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium breviter stipitatum, subrotundum, 4-angulatum, stellulato-tomentosum, 4-loculare. Ovula nonnulla in quolibet loculo, angulo interno affixa, oblonga, glabra. Stipes brevis, teres, glaber, apice orbiculato-ampliatus, undulatus, stellulato-pilosus. Stylus terminalis, subulatus, erectus, stamina superans, inferne puberulus. Stigma acutum. Fructus subrotundus, tetrapterus, apice profunde emarginatus, basi subcuneato-attenuatus, pubescens, transverse striatulus, tardius, alis in duas divisis lamellas, in quatuor sectus cocca; quæ pedunculo insidentia permanent. Axis centralis nullus. Cocca dorso convexa, ventre acutangula, margine membranaceo-alata, apice emarginata, subcoriacea, non dehiscentia. Semen unicum in quolibet cocco, oblique obovato-oblongum, glabrum. Integumentum duplex, exterius coriaceum, fuscum, parieti loculamenti adhærens?; interius membranaceum, fuscescens, ad apicem chalaza magna nigro-fusca notatum. Endospermium semini conforme, carnosum, albidum. Embryo in axi endospermii ipsoque brevior, virescens. Cotyledones ellipticæ, foliaceæ, planæ. Radicula infera, teres, obtusiuscula, cotyledonibus brevior.

calyce breviora, æqualia. STAMINA indefinita, interdum definita (8), ibidem inserta. FILAMENTA libera. ANTHERÆ biloculares, incumbentes. OVARIUM superum, sessile, rarius (in C. hirsuto) brevissime stipitatum, 2-5-loculare; ovula crebra, angulo interno loculi affixa, biseriata, pendula. DISCUS nullus; stipes in C. hirsuto ad apicem orbiculato-dilatatus. STYLUS 1, erectus, deciduus. CAPSULA siliquosa, rarius subglobosa, 2-5-locularis, loculicido-2-5-valvis. Dissepimentum medio valvarum adnatum. Axis centralis nullus. SEMINA crebra (in C. capsulari pauca), uniseriata, rarissime (in C. olitorio) septis transversis distincta, angulata. EMBRYO endospermio carnoso inclusus. RADICULA recta aut uncinato-reflexa.

Frutices aut herbæ (?). Folia alterna, integra. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares aut oppositifolii, uniflori, rarissime pauciflori. Flores flavi.

1) *Capsula siliquosa, bilocularis.* (*Coreta Browne.*)

1. CORCHORUS SILIQUOSUS.

C. ramosissimus; foliis ovatis, acutis, serratis, glabris; capsulis siliquosis, ancipitibus, bilocularibus, glabris.

Corchorus siliquosus *Linn. Plum. ic.* 103. *f.* 1. (*auct. Mus. Paris. et herb. Juss.*) *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1218.

Crescit prope Havanam. (*Insula Cubæ.*) ♄ *Fructificat Martio.*

PLANTA fruticosa, ramosissima, microphylla; ramis sparsis, teretibus, lævibus, glabris, hinc linea pubescente notatis. FOLIA sparsa, petiolata, ovata, acuta, basi rotundata aut acuta, serrulata, reticulato-venosa, membranacea, glabra, subtus pallidiora, 4-6 lineas longa. PETIOLI lineam longi, interne puberuli. STIPULÆ parvæ, subulatæ, puberulæ. FLORES haud suppetunt. CAPSULÆ laterales, solitariæ, pedunculatæ, pedunculo 2 lineas longo, glabriusculo, erectæ, lineares, dissepimento contrarie compressæ, subancipites, acutiusculæ, læves (nec hinc et inde sulcatæ), fuscæ, glabræ, rectæ, biloculares, loculicido-bivalves, 21-28 lineas longæ, 1 $\frac{1}{3}$ lineam latæ; valvæ concavæ, ad medium septo longitudinali instructæ, coriaceo-chartaceæ; axis centralis nullus. SEMINA crebra in quolibet loculo, dissepimento affixa, uniseriata, pressione mutua irregulariter angulata, subcubica, lævia, nigra, glabra, magnitudine grani sinapis; hilo parvo, subrotundo, prominulo, ad angulum seminis. INTEGUMENTUM duplex; exterius coriaceum, nigrum; interius membranaceum, fuscum, chalaza magna orbiculari nigro-fusca notatum; chalaza hilum spectans. ENDOSPERMIUM semini conforme, carnosum, fuscescens. EMBRYO endospermio inclusus, inversus, fuscescens. COTYLEDONES foliaceæ, suborbiculatæ, leviter plicatæ, subconcavæ. RADICULA uncinato-reflexa et chalazæ contraria, teres, acutiuscula, longitudine cotyledonum, curvata. PLUMULA inconspicua.

2. CORCHORUS ORINOCENSIS. †

C. caule subsimplici, erecto; foliis lanceolato-oblongis, superioribus lineari-lanceolatis, acutis, crenatis, glabris, subciliatis; floribus polyandris; capsulis siliquosis, teretiusculis, bilocularibus, puberulis.

Crescit ad ripam fluminis Orinoci, in humidis Trapiche de Don F. Farreras, prope Angostura. ⊙ ? *Floret Majo.*

Radix perpendicularis, simplex, fibris obsita Caulis erectus, subsimplex, medium versus ramo instructus, teretiusculus, glaber, hinc linea pubescente notatus, 8-9-pollicaris. Folia alterna, petiolata, lanceolato-oblonga, superiora lineari-lanceolata, acuta, basi rotundata, crenata, margine nervoque medio subciliata, reticulato-venosa, trinervia, nervo medio subtus prominente, membranacea, utrinque glabra, læte viridia, subtus pallidiora, 14-16 lineas longa, 2-5 lineas lata. Petioli 3-5 lineas longi, semiteretes, interne pubescentes. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pubescentes, erectæ, sesquilineam longæ. Pedunculi axillares, gemini, uniflori, hinc pubescentes, inde glabri, duas lineas longi, erecti; fructiferi parum longiores, divergentes. Flores erecti, tres lineas longi. Calyx profunde quinquepartitus, membranaceus, externe pilosiusculus, coloratus, deciduus; foliolis lanceolato-linearibus, acuminatis, æqualibus. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia iisque ($\frac{1}{3}$) breviora, spathulata, obtusa, æquilatera, quinquenervia, glabra, flava, æqualia Stamina crebra (circiter 35), hypogyna, longitudine petalorum. Filamenta lineari-capillacea, uninervia, libera, glabra Antheræ dorso affixæ, incumbentes, reniformes, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ Ovarium superum, lineare, teretiusculum, adpresso-pilosum, biloculare; ovula crebra, dissepimento affixa, biseriata, ovata, glabra, apice suspensa, pendula. Stylus erectus, filiformis, glaber, superne parum incrassatus, stamina subæquans, deciduus. Stigma irregulariter lobatum (?). Capsula siliquosa, teretiuscula, acuminata, hinc et inde sulco levi longitudinali notata, fusca, puberula, bilocularis, loculicido-bivalvis, 12-16 lineas longa; valvæ naviculares, chartaceæ, intus ad medium dissepimento longitudinali instructæ; axi superstite nullo Semina crebra, uniseriata, pressione mutua angulato-cubica, lævia, fusco-nigra, glabra, magnitudine grani papaveris Integumentum duplex; exterius crustaceum, nigrum; interius membranaceum, fuscescens, chalaza magna nigro-fusca notatum. Embryo endospermio carnoso inclusus. Cotyledones foliaceæ. Radicula uncinato-reflexa, teretiuscula, longitudine cotyledonum.

3. CORCHORUS ARGUTUS. †

C. caulibus ramosis; foliis lanceolatis, acutis, argute serratis, glabris; floribus polyandris; capsulis siliquosis, compressis, bilocularibus, puberulis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, prope Ibague, alt. 900 hex. ♄ *Floret Septembri.*

Frutex ramis teretibus, lævibus, glabris, hinc linea pubescente notatis, fuscis. Folia alterna, petiolata, lanceolata, acuta, basi rotundata, argute serrata, glabra, reticulato-venosa, subtrinervia, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, læte viridia, subtus pallidiora, 12-14 lineas longa, tres lineas lata. Petioli semiteretes, interne pubescentes, sesquilineam longi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, rectæ aut subfalcatæ, ciliatæ, erectæ, petiolo duplo longiores, persistentes. Pedunculi axillares, gemini, uniflori, pubescentes, vix tres lineas longi; fructiferi longiores, reflexi. Bracteæ parvæ, subulatæ, ad basim pedunculorum. Flores magnitudine floris Tiliæ microphyllæ, quatuor lineas longi. Calyx profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, purpurascenti-coloratus, externe pubescens, deciduus; foliolis lanceolato-

linearibus, acutis, obsolete nervosis, subæqualibus. Præfloratio valvata. PETALA quinque, sub ovario inserta, cum foliolis calycinis alternantia iisque parum breviora, obovato-spathulata, apice rotundata, basi cuneato-unguiculata, flabellato-venosa, tenuissime membranacea, æquilatera, glabra, flava, æqualia. STAMINA circiter 50, sub ovario inserta, erecta, æqualia, longitudine petalorum. FILAMENTA capillacea, libera, glabra, uninervia. ANTHERÆ oblongæ, arcuatæ, obtusæ, basi bifidæ, dorso affixæ, incumbentes, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes, flavidæ. OVARIUM superum, sessile, lineari-oblongum, compressum, pubescens, biloculare; ovula 22 vel 23 in quolibet loculo, axi centrali affixa, biseriata, subelliptica, glabra, fusca, pendula. STYLUS erectus, filiformis, longitudine staminum, glaber, deciduus. STIGMA obtusum, in floribus nondum apertis subpeltatum, glanduloso-fimbriatum. DISCUS nullus. CAPSULA siliquosa, linearis, dissepimento contrarie compressa, margine incrassata, acuminata, hinc inde sulco notata, fusca, puberula, bilocularis, loculicido-bivalvis, 12-13 lineas longa, 1-1 $\frac{1}{3}$ lineas lata; valvis chartaceis, medio septiferis; axi centrali nullo superstite; loculis polyspermis. SEMINA suppetentia immatura, subrotundo-angulata, scabriuscula, nigra, glabra, magnitudine grani papaveris.

4. CORCHORUS PILOSUS. † Tab. CCCCLXXXVII.

C. ramis foliisque utrinque molliter pilosis, lanceolatis, acutis, serrato-crenatis; floribus polyandris; capsulis siliquosis, bilocularibus, pilosis.

Crescit cum præcedente. ♄ *Floret Septembri.*

FRUTEX ramulis teretibus, undique molliter pilosis, canescentibus. FOLIA alterna, petiolata, lanceolata, acuta, basi rotundata, obsolete cordata, serrato-crenata, reticulato-venosa, subtrinervia, nervo medio subtus prominente, membranacea, utrinque molliter pilosa, pilis solitariis nec stellulato-congestis, læte viridia, subtus pallidiora, 11-13 lineas longa, 3-3 $\frac{1}{2}$ lineas lata. PETIOLI molliter hirsuti, sesquilineam longi. STIPULÆ petiolares geminæ, lineares, acuminatæ, falcatæ, pilosæ, petiolo duplo longiores. PEDUNCULI axillares, solitarii aut gemini, uniflori, basi bracteolis nonnullis minutis subulatis instructi, molliter pilosi, tres lineas longi; fructiferi paulo longiores, patentissimi, nec reflexi. FLORES (*fig.* 2.) magnitudine floris Tiliæ microphyllæ, 3 $\frac{1}{2}$ lineas longi. CALYX profunde quinquepartitus, tenuiter membranaceus, coloratus, externe molliter pilosus, deciduus; foliolis (*fig.* 5 *foliolum interne*, *fig.* 6 *externe visum*) lanceolato-linearibus, acutis, subquadrinerviis, æqualibus, corolla parum longioribus; præfloratio valvata (*fig.* 1). PETALA (*fig.* 4 *petalum interne*, *fig.* 7 *externe visum*) quinque, sub ovario inserta, cum foliolis calycinis alternantia, obovato-spathulata, inæquilatera, apice rotundata, basi cuneato-unguiculata, flabellato-venosa, tenuissime membranacea, flavida, glabra, æqualia. STAMINA (*fig.* 3) circiter 46, sub ovario inserta (*fig* 9.), æqualia, longitudine corollæ, erecta. FILAMENTA capillacea, libera, uninervia, glabra. ANTHERÆ (*fig.* 10. 11.) oblongæ, obtusæ, basi profunde emarginatæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ; tardius incumbentes et arcuatæ. OVARIUM (*fig.* 8.) superum, sessile, lineare, compressum, undique pilis longis sericeis albidis adpressis obsitum (sericeo-hirsutum), biloculare (*fig.* 14.); ovula crebra, subrotunda, dissepimento affixa, biseriata, pendula. STYLUS (*fig.* 12.) terminalis, erectus, glaber, longitudine staminum. STIGMA (*fig.* 13.) parvum, peltatum, undulatum, margine glanduloso-crenulatum. CAPSULA (*fig.* 15. 16.) siliquosa, linearis, dissepimento contrarie compressa, hinc inde sulco (dissepimento respondente) notata, margine haud incrassata, acuminata, molliter pilosa, subrecta, bilocularis, loculicido-bivalvis, dissepimento longitudinaliter in duas diviso partes (axis centralis superstes nullus), 9-12 lineas longa, 1-1 $\frac{1}{3}$ lineam lata; valvis (*fig.* 17.) chartaceis, concavis, ad medium dissepimento dimidiato notatis; loculis polyspermis. SEMINA (12-14 et plura? in quolibet loculo) dissepimento affixa, uniseriata, subglobosa, pressione mutua angulato-subcubica (*fig.* 18. 19.), fusco-nigra,

lævia, glabra, magnitudine grani sinapis; hilus parvus, prominens, subcarnosus. INTEGUMENTUM exterius crustaceum; interius (*fig.* 20.) tenuissime membranaceum, fuscescens, chalaza magna nigro-fusca notatum; chalaza hilum spectans. ENDOSPERMIUM semini conforme, tenue, carnosum, albidum. EMBRYO (*fig.* 21. 22.) inclusus, endospermio vix brevior, flavidus. COTYLEDONES subrotundæ, foliaceæ, supra radiculam geniculato-curvatæ. RADICULA recta (nec uncinato-reflexa), teres, obtusiuscula, longitudine cotyledonum, hilo et chalazæ contraria.

5. CORCHORUS MOMPOXENSIS. †

C. ramosus; foliis oblongo-lanceolatis, angustato-acuminatis, serratis, glabriusculis; floribus polyandris; capsulis siliquosis, rectis, ancipitibus, bilocularibus, pilosiusculis.

Crescit prope Mompox, ad ripam fluminis Magdalenæ. ♄ Floret Majo.

FRUTEX 3-4-pedalis; ramis alternis, teretibus, lævibus, glabris, hinc linea pubescente notatis. FOLIA alterna, petiolata, oblongo-lanceolata, angustato-acuminata, basi rotundata, æquilatera, serrata, reticulato-venosa, subquinquenervia, nervis subtus prominulis, membranacea, glabriuscula, subtus pallidiora, tripollicaria, 10-12 lineas lata. PETIOLI 6-7 lineas longi, semiteretes, interne pubescentes. STIPULÆ lineari-capillaceæ, ciliatæ, erectæ, tres lineas longæ, deciduæ. PEDUNCULI axillares et oppositifolii, gemini, uniflori, pilosi, sesquilineam longi; fructiferi parum longiores, erecti. FLORES erecti, magnitudine præcedentis, vix quatuor lineas longi, erecti. CALYX profunde quinquepartitus, externe pilosus, membranaceus, deciduus; foliolis lanceolato-linearibus, acutis, æqualibus, ante apertionem floris marginibus contiguis. PETALA quinque, sub ovario inserta, cum foliolis calycinis alternantia iisque ($\frac{1}{3}$) breviora, spathulata, obtusa, æquilatera, tenuissime membranacea, flabellato-venosa, glabra, flavida, æqualia. STAMINA creberrima (circiter 90), sub ovario inserta, corollam subæquantia. FILAMENTA lineari-capillacea, uninervia, libera, glabra. ANTHERÆ oblongæ, incumbentes, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ. OVARIUM superum, sessile, lineare, compressum, adpresso-pilosum. STYLUS erectus, stamina æquans, capillaceus, glaber, deciduus. STIGMA obtusum. CAPSULA recta, siliquosa, linearis, dissepimento contrarie compressa, anceps, acuminata, hinc et inde sulco (dissepimento respondente) notata, fusca, adpresso-pilosiuscula, bilocularis, loculicido-bivalvis, 16-20 lineas longa, lineam lata. Valvæ chartaceæ, concavæ, ad medium septo longitudinali instructæ. Axis centralis nullus. SEMINA crebra (40-45) in quolibet loculo, dissepimento affixa, uniseriata, pressione mutua subcubica, parva, magnitudine grani sinapis, fusco-nigra, glabra, suppetentia immatura.

Corchoro hirto Linn. (Hort. Paris.) proximus, differt foliis angustioribus, capsulis rectis nec adscendenti-falcatis.

2) *Capsula* 3-5-*locularis*.

6. CORCHORUS ARENARIUS. †

C. ramis floccoso-tomentosis; foliis parvis, subfasciculatis, oblongis, utrinque obtusis, undulato-crenatis, subcomplicatis, coriaceis, tomentosis; pedunculis paucifloris; floribus polyandris; capsulis oblongis, trigonis, trilocularibus.

Crescit in arenosis circa Castellum Arayæ. (Nova Andalusia.) ♄ Floret Septembri.

FRUTEX 8-12-pedalis; ramis teretibus, floccoso-tomentosis, fuscescentibus; pube stellulata. FOLIA in ramulis brevissimis subfasciculata, superiora solitaria, alterna, petiolata, oblonga, utrinque obtusa, subcomplicata,

margine crenata et undulata, venosa, nervo medio subtus prominente, coriacea, utrinque dense fuscescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 7-8 lineas longa, 3-4 lineas lata. Petioli duas lineas longi, dense fuscescenti-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, subulatæ, tomentosæ, petiolo breviores, erectæ, deciduæ. Pedunculi oppositifolii?, solitarii, pauciflori, breves, tomentosi. Flores pedicellati, in speciminibus suppetentibus nondum aperti. Calyx profunde *quinquepartitus*, externe dense stellulato-tomentosus, fuscescens, interne glaber et flavus, deciduus (*ex Bonpl.*); *foliolis* oblongis, acutis, æqualibus; pube stellulata. Præfloratio valvata. Petala quinque, hypogyna, obovata, flabellato-nervosa, glabra, flava. Stamina crebra (60-70?), hypogyna. Filamenta *lineari-capillacea*, uninervia, libera, glabra. Antheræ subrotundo-reniformes, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium superum, sessile, trigonum, undique pilis stellulatis albidis solubilibus obtectum, triloculare (alterum ovarium, a me apertum, uniloculare videtur, placentis parietalibus [1] quatuor?); ovula crebra in quolibet loculo, angulo centrali affixa, biseriata. Stylus erectus, glaber. Stigma obtusum (ex Bonpl.). Capsula (a me haud visa) oblonga, trigona, trilocularis, polysperma (ex Bonpl.).

Corchoro hirsuto [2] proximus.

Specimina a me visa male asservata. Suppetebant nonnisi flores duo nondum explicati; structura ovarii in vivo iterum inspicienda.

HELIOCARPUS. Linn.

Calyx profunde quadripartitus, coloratus, deciduus; laciniis subæqualibus; præfloratio valvata. Petala quatuor, inter calycem et stipitem ovariferum inserta, calyce breviora. Stamina crebra, summo stipiti insidentia, erecta. Filamenta libera. Antheræ oblongæ, biloculares, dorso affixæ, erectæ. Ovarium brevissime *stipitatum*, quadriloculare; ovulum 1 in quolibet *loculo, angulo centrali affixum*, infra apicem suspensum. Glandulæ 4, ocellatæ, petalis oppositæ, stipiti adnatæ. Stylus 1, staminibus brevior. Stigma bifidum, laciniis recurvatis. Capsula stipitata, clavata, lenticulari-compressa, radiis filiformibus crebris plumosis ciliata, bilocularis, bivalvis; loculis monospermis; valvis concavis. Semina ovata. Embryo endospermio carnoso inclusus. Cotyledones foliaceæ. Radicula supera.

Arbores aut frutices; pube stellulata. Folia alterna, triloba. Stipulæ petiolares geminæ. Flores cymosi aut paniculati, terminales.

[1] Probabiliter dissepimenta pro placentis parietalibus sumsi.

[2] In Corchoro hirsuto vidi, ut sequitur. Calyx generis. Petala 5, inter calycem et stipitem inserta. Stamina creberrima, sub ovario inserta. Ovarium brevissime stipitatum, 4-loculare; ovula crebra, angulo centrali inserta, biseriata. Stipes apice in orbem membranaceum integrum dilatatus. Capsula oblonga, subtetragona, obsolete arcuata, externe densissime floccoso-tomentosa, 4-locularis, loculicido-quadrivalvis, valvis medio septiferis; axis centralis nullus; loculi polyspermi. Semina uniseriata, pressione mutua angulata.

1. HELIOCARPUS POPAYANENSIS. †

H. ramis cymisque floccoso-tomentosis; foliis subrotundis, trilobis, irregulariter serratis, supra adpresso-pilosiusculis, subtus tenuissime fuscescenti-tomentosis; nervis venisque hirsutis.

Crescit in montosis prope Popayan, alt. 900 hex. ♄ *Floret Augusto.*

Arbor vasta; ramulis teretibus, floccoso-tomentosis, ferrugineis; pilis minutis, stellulatis. Folia alterna, petiolata, subrotunda, triloba, superiora subintegra, lobis acutis, intermedio majore, basi profunde cordata, lobis rotundatis approximatis, margine irregulariter serrata, reticulato-venosa, septemnervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, venulis transversis subparallelis, membranacea, supra viridia, pilis adpressis conspersa, subtus tenuissime fuscescenti-tomentosa, pube stellulata, nervis venisque primariis hirsutis, circiter 6 pollices longa et lata. Petioli tres lineas longi, teretes, ferrugineo-tomentosi. Stipulæ petiolares deciduæ. Cymæ terminales, sessiles, triradiatæ, ramosissimæ; ramis subdichotomis, patulis, teretibus, floccoso-tomentosis, ferrugineis. Flores fasciculato-congesti, fasciculis terminalibus, alaribus et lateralibus, pedicellati, subterni pedicello communi insidentes, magnitudine floris Tiliæ microphyllæ; pedicellis 1-2 lineas longis, filiformibus, tomentosis. Calyx profunde quadripartitus, externe tenuiter cano-tomentosus, interne glaber et coloratus, membranaceus, deciduus; foliolis lineari-lanceolatis, acutis, nervosis, subæqualibus, ante apertionem floris marginibus valvatim approximatis. Petala quatuor, inter stipitem et calycem inserta, cum foliolis calycinis alternantia iisque breviora, spathulata, obtusa, plana, glabra, flava, duo reliquis breviora et angustiora. Stamina 18-22, summo stipiti insidentia, inde a petalis parum remota, erecta, inæqualia, corollam subæquantia. Filamenta subulata, libera, rubra, glabra. Antheræ oblongæ, apice emarginatæ, basi bifidæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium brevissime stipitatum, parvum, subrotundum, compressiusculum, villosum, quadriloculare, basi attenuatum; ovulum 1 in quolibet loculo, angulo centrali affixum, infra apicem suspensum, oblongum, compressum, glabrum. Stipes brevissimus, crassus, quadriglandulosus, apice haud dilatatus; glandulæ adnatæ, petalis oppositæ, glabræ. Stylus terminalis, erectus, capillaceus, glaber, staminibus multo brevior, deciduus. Stigma bifidum; laciniis subulatis, recurvatis, æqualibus. Fructus obovato-clavatus, basi in stipitem attenuatus, lenticulari-compressus, ad marginem duplici serie setarum ciliatus, setis crebris, capillaceis, plumosis, radiantibus, exsuccus, bilocularis, loculis duobus alternis aut duobus collateralibus obliteratis, loculicido-bivalvis, adjecto stipite 5-6 lineas longus; loculis 1-spermis; valvis membranaceis, concavis, margine setoso-ciliatis; stipite villoso, setis plumosis obsito, fructu parum longiore. Semina ovata, lævia, glabra, fusca; suppetentia immatura.

Differt ab Heliocarpo americano L. (in herb. Juss.) nervis venisque subtus hirsutis, floribus quadruplo majoribus, ramis cymæ floccoso-tomentosis. An species distincta?

TRIUMFETTA. Plum. Linn.

Bartramia Linn. Gærtn.

Calyx profunde quinquepartitus, coloratus, deciduus (rarius nullus?); foliolis linearibus, infra apicem aristato-mucronatis, æqualibus; præfloratio valvata. Petala quinque, inter calycem et stipitem ovariferum

inserta, æqualia, calyce breviora. STAMINA 10-24, sub ovario inserta, imæ illius basi per unam seriem circumposita. FILAMENTA libera. ANTHERÆ dorso affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM superum, breviter stipitatum, 6-8-loculare; ovulis solitariis, pendulis. Stipes apice orbiculato-dilatatus, quinquedentatus. STYLUS 1. STIGMA 3-4-fidum; lobis conniventibus. GLANDULÆ 5, stipiti adnatæ, petalis oppositæ. FRUCTUS globosus, undique echinatus, aculeis uncinatis, non dehiscens; nunc (in Bartramia Gærtn.) in cocca quatuor bilocularia partibilis; nunc (in Triumfetta Gærtn.) 3-4-locularis, non partibilis; loculis monospermis. ENDOSPERMIUM carnosum. EMBRYO inclusus. COTYLEDONES planæ. RADICULA supera.

Frutices, rarissime herbæ (?); pube stellulata. Folia alterna, integra aut trilobata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares, solitarii, sæpius complures congesti, apice triflori (1-5-flori ex Juss.) et tribracteati; pedicellis fructiferis reflexis. Flores *flavi*.

1. TRIUMFETTA RUBRICAULIS. †

T. ramis nigro-purpureis, puberulis; foliis oblongis, acuminatis, pubescentibus, serratis, serraturis infimis glandulosis; floribus completis, 24-andris.

Crescit in umbrosis siccis prope Caracas, alt. 450 hex. ♄ Floret Januario.

HERBA suffruticosa; ramis teretibus, nigro-purpureis, puberulis. FOLIA alterna, petiolata, oblonga, acuminata, basim versus cuneata, ima basi obtusa, serrata, serraturis 4 basilaribus crassiusculis glanduliformibus, reticulato-trinervia, membranacea, utrinque stellulato-pubescentia, subtus canescentia, subbipollicaria, pollicem lata. PETIOLI duas lineas longi, teretiusculi, pubescentes. STIPULÆ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pubescentes, deciduæ. PEDUNCULI axillares, gemini aut terni, breves, apice triflori et tribracteati, 1 ½-2 ½ lineas longi, pubescentes. FLORES pedicellati, erecti, vix 4 lineas longi; pedicelli 1-2 lineas longi, pubescentes. BRACTEÆ lineari-subulatæ, pubescentes, pedicellos vix superantes, deciduæ. CALYX profunde quinquepartitus, membranaceus, externe villoso-pubescens, deciduus; foliolis linearibus, acutis, infra apicem aristato-mucronatis, nervosis, æqualibus. Præfloratio valvata. PETALA 5, inter calycem et stipitem ovariferum inserta, cum foliolis calycinis alternantia iisque parum breviora, obovato-oblonga, apice rotundata, basim versus cuneata, æquilatera, plana, tenuiter membranacea, flabellato-venosa, flava, glabra, ad basim barbato-pubescentia, æqualia. STAMINA 24 (30-40 ex Bonpl. !?), sub ovario inserta, eique per unam seriem circumposita, erecta, inæqualia, petala subæquantia. FILAMENTA libera, lineari-capillacea, uninervia, glabra. ANTHERÆ ellipticæ, utrinque profunde emarginatæ, dorso affixæ,

erectæ, biloculares, glabræ, flavidæ, interne longitudinaliter dehiscentes. Ovarium brevissime stipitatum, globosum, pilis crassiusculis uncinatis undique obsitum. Stipes teres, crassus, glaber, extus quinqueglandulosus, apice membranaceo-dilatatus, quinquedentatus, ciliatus et ovarii basim, disci instar, laxe cingens; glandulæ subrotundæ, petalis oppositæ. Stylus erectus, filiformis, glaber, longitudine staminum. Stigma subulatum, quadrifidum; lobis subulatis, conniventibus. Fructus sphærici, echinati, hirtelli, coriacei, magnitudine pisi, sexloculares, non dehiscentes; loculis monospermis; aculeis subulatis, apice uncinatis, nigro-fuscis. Semina suppetentia immatura, ovato-elliptica, apice acutiuscula, lenticulari-compressa, lævia, fusca, glabra.

2. TRIUMFETTA pilosa. †

T. ramis foliisque pilosis, ovato-oblongis, acuminatis, argute duplicato-dentatis; floribus completis, decandris.

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1360 *hex.* ♄ ?

Rami teretes, pilosi. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, acuminata, basi rotundata, integra, argute duplicato-serrata, reticulato-tri-quinquenervia, membranacea, utrinque pilosa, pilis solitariis, nec stellulatis, subtus pallidiora, 2-2 $\frac{1}{4}$ pollices longa, 12-13 lineas lata; floralia lanceolata. Petioli 6-9 lineas longi, teretiusculi, pilosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineares, apice subulatæ, pilosæ, erectæ, 3-4 lineas longæ. Pedunculi axillares, solitarii aut gemini, breves, apice triflori et tribracteati, pilosi, 1 $\frac{1}{2}$ lineas longi. Flores pedicellati, erecti, 3 $\frac{1}{2}$ lineas longi; pedicellis sesquilineam longis, pilosiusculis; fructiferis recurvatis. Bracteæ lineari-subulatæ, pilosiusculæ, pedicellos subæquantes, deciduæ. Calyx profunde quinquepartitus, membranaceus, externe pilosiusculus, coloratus, deciduus; foliolis linearibus, acutis, infra apicem aristato-mucronatis, nervosis, æqualibus. Petala quinque, inter calycem et stipitem ovariferum inserta, cum foliolis calycinis alternantia iisque parum breviora, lineari-spathulata, acutiuscula, tenuissime membranacea, flavida, glabra, ad basim barbato-pubescentia, æqualia. Stamina decem, sub ovario, inter hoc et partem dilatatam stipitis inserta, inæqualia, corollam subæquantia, erecta. Filamenta lineari-capillacea, uninervia, glabra, basi puberula, libera. Antheræ ellipticæ, utrinque emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium brevissime stipitatum, subglobosum, pilis crassiusculis uncinatis undique obsitum, sex-, rarius (?) octoloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, oblongum, compressum, pendulum. Stipes teres, crassus, glaber, externe quinqueglandulosus, apice orbiculato-dilatatus; orbis membranaceus, quinquedentatus, ciliatus, laxus, discum referens; glandulæ subrotundæ, adnatæ, petalis oppositæ. Stylus filiformis, erectus, glaber, longitudine staminum. Stigma trifidum (interdum quadrifidum ?); lobis subulatis, conniventibus. Fructus globosi, undique echinati, aculeis subulatis, retrorsum hispidulis, apice uncinatis, fuscis, triloculares, loculis 1-spermis, magnitudine grani piperis; suppetentes immaturi.

A Mutisio cum Bonplandio communicata.

3. TRIUMFETTA althæoides.

T. ramis foliisque subtus molliter fuscescenti-tomentosis, supra pubescentibus, ovatis, subacuminatis, duplicato-serratis, interdum obsolete trilobis; floribus completis, 13-18-andris.

Triumfetta althæoides *Lam. Encycl.* 3. *p.* 420. (*aut herb. Juss.*).

Crescit prope cœnobium Caripe, alt. 400 hex. (Nova Andalusia). ♄ *Floret Septembri.*

Herba suffruticosa, 3-pedalis; ramis teretiusculis, tomentosis, fuscescentibus. Folia alterna, petiolata, ovata, acuta aut subacuminata, integra aut obsolete triloba, basi rotundata et leviter cordata, duplicato-serrata, reticulato-quinquenervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, supra stellulato-pubescentia et viridia, subtus molliter fuscescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 2 ½-3-pollicaria, 21-25 lineas lata. Petioli 12-13 lineas longi, teretiusculi, fuscescenti-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, externe pubescentes, erectæ, 3-4 lineas longæ, deciduæ. Pedunculi axillares, terni, quaterni et plures (?), apice triflori et tribracteati, in ramulis subracemosim dispositi, pubescentes, duas lineas longi. Flores pedicellati, erecti, tres lineas longi, flavi; pedicellis sesquilineam longis, pubescentibus. Bracteæ lineari-subulatæ, pubescentes, pedicellos subæquantes. Calyx profunde quinquepartitus, membranaceus, coloratus, externe stellulato-pubescens; foliolis linearibus, trinerviis, acutis, infra apicem mucronatis, æqualibus. Petala quinque, inter calycem et stipitem ovariferum inserta, cum foliolis calycis alternantia iisque breviora, lineari-subspathulata, tenuissime membranacea, glabra, ad basim barbato-pubescentia, æqualia, flava. Stamina 13-18, sub ovario imposita, uniseriata, inæqualia, corollam subæquantia. Filamenta libera, lineari-filiformia, glabra, basi puberula. Antheræ oblongæ, utrinque bifidæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, croceæ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium subglobosum, brevissime stipitatum, undique obsitum pilis crassiusculis uncinatis. Stipes crassus, glaber, extus quinqueglandulosus, apice membranaceo-dilatatus, subquinquedentatus, ciliatus et basim ovarii laxe cingens; glandulæ orbiculatæ, adnatæ, petalis oppositæ. Stylus erectus, longitudine staminum, filiformis, glaber. Stigma quadrifidum; laciniis subulatis. Fructus haud suppetunt.

4. TRIUMFETTA acuminata. †

T. ramis pilosis; foliis ovato-oblongis, leviter cordatis, angustato-acuminatis, duplicato-serratis, supra pubescentibus, subtus molliter cano-tomentosis; floribus completis, subicosandris.

Crescit in Regno Novæ-Granatæ, prope Mariquita, alt. 400 hex. ♄ *Floret Junio.*

Herba suffruticosa, 2-3-pedalis; ramis alternis, teretibus, stellulato-pilosis. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, leviter cordata, apice angustato-acuminata, duplicato-serrata, reticulato-quinquenervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, supra stellulato-pubescentia et viridia, subtus molliter cano-tomentosa, 4-4 ½ pollices longa, 15-22 lineas lata. Petioli octo lineas longi, villoso-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, externe pilosæ, erectæ, tres lineas longæ, deciduæ. Pedunculi axillares, terni aut quaterni, apice umbellato-triflori et tribracteati, in ramulis racemosim dispositi, villosi, tres lineas longi. Flores pedicellati, 9-10 lineas longi, erecti, flavi; pedicellis villosis, sesquilineam longis; fructiferis longioribus, recurvatis. Bracteæ lineari-capillaceæ, pilosæ, pedicellos subæquantes. Calyx profunde quinquepartitus, externe pilosus, coloratus, deciduus; foliolis linearibus, nervosis, acutis, infra apicem aristato-mucronatis, tenuiter membranaceis, æqualibus; præfloratio valvata. Petala quinque, inter calycem et stipitem ovariferum inserta, cum illius foliolis alternantia iisque parum breviora, linearia, apice spathulato-lanceolata, acuta, parum inæquilatera, flabellato-nervosa, tenuissime membranacea, plana, glabra, basi barbato-pubescentia, æqualia. Stamina crebra (21), sub ovario imposita, uniseriata, inæqualia, corollam æquantia, erecta. Filamenta anguste linearia, uninervia, glabra. Antheræ oblongæ, utrinque bifidæ, dorso extus spectante affixæ, erectæ, croceæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium breviter stipitatum, subglobosum, pilis crassiusculis uncinatis undique

obsitum, ad basim summitate stipitis urceolata membranacea obsolete quinquedentata ciliata laxe cinctum, octo (?)-loculare; loculis monospermis. Stipes crassus, glaber, quinqueglandulosus; glandulæ orbiculatæ, adnatæ, petalis oppositæ. STYLUS filiformis, erectus, glaber, longitudine staminum. STIGMA 4(?)-fidum; lobis acutis. FRUCTUS globosus, echinatus, cano-tomentosus, octolocularis, loculis 1-spermis, non dehiscens, magnitudine pisi; aculeis subulatis, apice uncinatis, glabriusculis. SEMINA immatura.

5. TRIUMFETTA MOLLISSIMA. † Tab. CCCCLXXXVIII.

T. ramis villosis; foliolis ovatis, cordatis, trilobis, argute duplicato-serratis, mollibus, supra tomentoso-pubescentibus, subtus canescenti-tomentosis; lobo intermedio longissime acuminato; floribus completis, icosandris.

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1360 *hex.* ♄

RAMULI teretiusculi, molliter villosi, pilis stellulatis, fuscescenti-canescentes. FOLIA alterna, petiolata, ovata, cordata, triloba, lobis lateralibus brevibus acutis, intermedio maximo longissime acuminato, duplicato- et argute serrata, reticulato-5-7-nervia, nervis subtus prominentibus, membranacea, mollia, supra tomentoso-pubescentia et viridia, subtus canescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 3½-4-pollicaria, 2-2½ pollices lata. PETIOLI pollicares, teretes, ut ramuli, molliter villosi. STIPULÆ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pilosæ, deciduæ. PEDUNCULI axillares, gemini et terni, in ramulis racemosim dispositi, apice umbellatim triflori et tribracteati, pilosi, 3-4 lineas longi. FLORES (*fig.* 2) pedicellati, erecti, semipollicares; pedicellis pilosis; floriferis erectis, 1-2 lineas longis; fructiferis recurvatis, tres lineas longis. BRACTEÆ lineari-subulatæ, pilosæ, pedicellos subæquantes. CALYX profunde quinquepartitus, stellulato-pilosus, membranaceus, coloratus, deciduus; foliolis (*fig.* 9.) elongatis, linearibus, acutis, infra apicem aristato-mucronatis, nervosis, æqualibus. Præfloratio valvata (*fig.* 1.). PETALA (*fig.* 6 *petalum interne visum*) quinque, linearia, apice spathulato-lanceolata, acuta, tenuiter membranacea, æquilatera, imæ basi stipitis ovariferi circumposita (*fig.* 3), cum foliolis calycinis alternantia iisque breviora, æqualia, flavida, glabra, basi barbato-pubescentia. STAMINA 20, sub ovario inserta, illius basi per unam seriem circumposita (*fig* 4.), inæqualia, corollam subæquantia. FILAMENTA anguste linearia, membranacea, uninervia, glabra, basi ciliata, libera. ANTHERÆ (*fig.* 7. 8.) oblongæ, utrinque bifidæ, dorso affixæ, erectæ, glabræ, croceæ; loculi lineares, longitudinaliter dehiscentes. OVARIUM (*fig.* 5. 10) superum, breviter stipitatum, subglobosum, pilis crassiusculis uncinatis undique obsitum, octoloculare; loculi vix geminatim approximati; ovulum (*fig.* 11.) 1 in quolibet loculo, axi centrali affixum, descendens, ellipticum. Stipes brevis, crassus, glaber, apice orbiculato-dilatatus; orbis angulato-quinquedentatus, ciliatus, laxus, ovario triplo brevior. Glandulæ quinque, orbiculatæ, stipiti adnatæ, ocellatæ, petalis oppositæ. STYLUS filiformis, glaber, longitudine staminum. STIGMA quadrifidum; laciniis acutis. FRUCTUS (*fig.* 12) globosus, undique echinatus, cano-tomentosus, magnitudine pisi, 4-5-locularis (*fig* 13. 14); aculeis subulatis, apice uncinatis, fuscescentibus, glabriusculis; loculis monospermis. SEMINA (*fig.* 15.) ovata, apice acutiuscula, lævia, fusca, glabra, magnitudine grani minoris cannabis; suppetentia vacua.

6. TRIUMFETTA HAVANENSIS. †

T. ramis foliisque pubescentibus, obovatis, trilobis, tenuiter membranaceis; lobis lateralibus rotundatis, intermedio acuminato.

Crescit in Insula Cubæ, prope Havanam. ♄ *Fructificat Martio.*

Rami teretes, stellulato-pubescentes. Folia alterna, petiolata, obovata, triloba, lobis lateralibus rotundatis, intermedio majore acuminato, irregulariter serrata, basi rotundata, reticulato-quinquenervia, nervis subtus prominentibus, tenuiter membranacea, utrinque stellulato-pubescentia, subtus pallidiora et mollia, 48-58 lineas longa, 2 ½-3 ½ pollices lata; floralia lanceolata, integra. Petioli 1-2 ½ pollices longi, teretiusculi, pubescentes. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pubescentes, 2 ½-3 lineas longæ, persistentes (?). Pedunculi axillares, solitarii et gemini (et plures?), apice 1-3-carpi et tribracteati, 1 ½-2 lineas longi pedicellique pubescentes; fructibus pedicellatis, reflexis; pedicellis vix duas lineas longis; bracteis lineari-subulatis, pubescentibus, pedicello brevioribus. Fructus globosi, undique echinati, aculeis subulatis, retrorsum hispidulis, apice uncinatis, fuscis, triloculares, magnitudine pisi minoris; loculis monospermis. Semina suppetentia immatura.

Specimen suppetens fructiferum.

In unico suppetente flore nondum aperto (sesquilineam longo) ita observavi: Calyx membranaceus, profunde quinquepartitus, pubescens; foliolis linearibus, infra apicem mucronatis, deciduis. Præfloratio valvata. Petala 5, lineari-spathulata, glabra, calyce breviora, æqualia, basi barbato-pubescentia. Stamina undecim, sub ovario inserta, uniseriata, inæqualia. Filamenta lineari-capillacea, libera, glabra. Antheræ subrotundo-ellipticæ, utrinque emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium brevissime stipitatum, subglobosum, pilis crassiusculis uncinatis undique obsitum; stipes 5-glandulosus, apice membranaceo-dilatatus, subquinquedentatus, ciliatus. Stylus erectus, glaber.

A Triumfetta semitriloba nonnisi distincta foliis tenuiter membranaceis, argute serratis.

APEIBA. Aubl. Gærtn.

Aubletia Schreb. Swartz.

Calyx profunde quinquepartitus, rarius quadripartitus, coloratus, deciduus; foliolis lanceolatis, æqualibus, ante apertionem floris marginibus contiguis. Petala 5, rarius 4, hypogyna, æqualia, longitudine calycis aut ipso breviora. Stamina creberrima, hypogyna, erecta, imbricata. Filamenta libera. Antheræ lanceolatæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, interne longitudinaliter dehiscentes, apice membranaceæ. Ovarium superum, sessile. Stylus 1, superne incrassatus. Stigma infundibuliforme, dentatum. Fructus coriaceus, depressus, orbiculatus, tuberculatus aut echinatus, 8-24-locularis, raro per scissuram superiorem vel per foramen inferius dehiscens; loculis polyspermis. Semina receptaculo centrali carnoso affixa, in pulpa nidulantia (ex Gærtn.). Endospermium carnosum. Embryo inclusus. Cotyledones planæ.

Arbores aut arbusculæ; pube stellulata. Folia magna, alterna, integra. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi oppositifolii et terminales, di-aut trichotomo-ramosi, multiflori, bracteati. Flores aureo-flavi, flavi aut virescentes.

1. APEIBA ulmifolia. †

A. ramulis tenuiter canescenti-tomentosis; foliis elliptico-oblongis, subacuminatis, basi rotundatis, argute dentatis, supra puberulis, subtus tenuissime ferrugineo-tomentosis et arachnoideis; fructibus. . . . .

Crescit in ripa fluminis Orinoci. ♄

Ramuli teretiusculi, tenuiter canescenti-tomentosi; pube stellulata. Folia alterna, petiolata, elliptico-oblonga, inæquilatera, præsertim basim versus, subacuminata, basi rotundata et inæqualia, argute dentata, reticulato-tri-quinquenervia, nervis venisque primariis subtus prominentibus, venis secundariis transversis subparallelis, membranacea, rigiditate folii Ulmi campestris, supra stellulato-puberula et viridia, subtus tenuissime ferrugineo-tomentosa, tela tenuissima arachnoidea albida obducta, 5-5 ¼ pollices longa, 30-32 lineas lata. Petioli 4-5 lineas longi, teretes, villoso-tomentosi, ferruginei. Stipulæ. . . . Gemmæ axillares, ellipticæ, villosæ. Inflorescentia. . . . Flores pedicellati; pedicellis hirsutis, 4-5 lineas longis. Calyx profunde 4-partitus, interne glaber, externe fuscescenti-hirsutus; foliolis lanceolatis, acutis, crassiusculis, æqualibus, sex vel septem lineas longis, patentibus. Petala quatuor (?), hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia iisque breviora, oblonga, apice rotundata, basi cuneata, membranacea, glabra, plana, æqualia. Stamina creberrima, hypogyna, erecta, arcte imbricata, calyce triplo breviora. Filamenta filiformia, libera, glabra, anthera breviora. Antheræ lanceolatæ, basi affixæ, erectæ, apice membranaceæ, biloculares, ad latera pilis longis adpressis obsitæ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium superum, sessile, pilis longis fuscescentibus cinctum, subglobosum, glabrum, multiloculare; loculis polyspermis; axi centrali crasso. Stylus. . . . . Fructus. . . .

Nonnisi fragmenta suppetunt.

Apeibæ Petoumo Aubl. affinis videtur.

2. APEIBA Tiburbu.

A. ramis dense hirsutis; foliis oblongis, cordatis, serrulatis, reticulato-venosis, mollibus, supra pubescentibus, subtus fuscescenti-tomentosis; fructibus setosis.

Apeiba Tibourbou *Aubl. Guian.* 1. *p.* 538. *t.* 213.

Aubletia Tiburbu *Swartz. Flor. Ind. Occ.* 2. *p.* 944. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1156.

Heriso *incolarum.*

Crescit locis calidis, in convallibus Araguensium, alt. 240 *hex.* (*Provincia Caracasana*). ♄ *Floret Januario.*

Ramuli tetragoni, dense fuscescenti-hirsuti. Folia alterna, petiolata, magna, oblonga, utrinque rotundata, apice emarginata, basi cordata, margine serrulata, reticulato-venosa, quinquenervia, nervis venisque subtus prominentibus, venis secundariis transversis subparallelis, membranacea, mollia, supra subbullata, stel-

lulato-pubescentia et viridia, subtus fuscescenti-tomentosa, pilis stellulatis, 8-10-pollicaria, 3 ½-4 ½ pollices lata. Petioli sesquipollicares, tetragoni, dense fuscescenti-hirsuti. Stipulæ. . . . . Gemmæ densissime sericeo-hirsutæ, ferrugineæ. Flores et Fructus haud suppetunt.

MUNTINGIA. Plum. Linn.

Calyx profunde quinque-, rarius 7-partitus, deciduus; foliolis æqualibus. Præfloratio valvata. Petala tot quot foliola calycina, hypogyna, æqualia, calyce longiora. Stamina crebra, hypogyna. Filamenta libera. Antheræ ellipticæ, utrinque emarginatæ, biloculares, dorso affixæ, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovarium superum, sessile, basi pilis creberrimis cinctum, 6-7-loculare; loculis polyspermis. Discus nullus. Stylus nullus. Stigma sessile, pyramidato-capitatum, obsolete angulatum. Bacca subglobosa, cerasiformis, stigmate umbilicata, irregulariter multilocularis; loculis polyspermis. Semina in pulpa nidulantia. Endospermium carnosum. Embryo inclusus, parvus.

Arbuscula, pube stellulata. Folia alterna, integra, dentata, basi obliqua. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi intraaxillares, gemini aut terni, uniflori, basi bracteati. Flores albi.

1. MUNTINGIA Calabura.

Muntingia Calabura *Linn. Jacq. Am. p.* 166. *t.* 107. *Gærtn. fruct.* 1. *p.* 285. *t.* 59. *f.* 6. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1149.

Mahaujo *incolis.*

Crescit prope Cumana. ♄

ELÆOCARPEÆ. Juss.[1]

VALLEA. Mutis. Linn. fil.

Calyx quinquepartitus, coloratus, deciduus; foliolis æqualibus. Præfloratio valvata. Petala quinque, hypogyna, triloba, æqualia. Stamina crebra, hypogyna, biseriata. Antheræ lineares, basi affixæ, erectæ, biloculares, poro duplici terminali dehiscentes. Discus hypogynus annularis, ovarium cingens. Ovarium superum, 3-5-loculare; loculis dispermis. Ovula axi centrali affixa. Stylus 1, apice 3-5-fidus. Capsula ovata, muricata, sublignosa, 4-5-locularis, loculicido-4-5-valvis (ex Ruiz et Pav.). Semina bina in quolibet loculo.

Arbores. Folia alterna, integra, cordata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares et terminales, 2-3-flori, bracteati.

1. VALLEA stipularis. Tab. CCCCLXXXIX.

V. ramulis foliisque glabris, subtus in axillis venarum primariarum et ad basim villoso-barbatis; stipulis petiolatis.

Vallea stipularis *Mutis.* (*auct. spec. Mutis.*) *Linn. suppl.* 266. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1212.

Crescit prope S. Fe de Bogota, *alt.* 1360 *hex.* ♄

Rami teretes, læves, purpurascentes, glabri; ramuli alterni, angulati, patentissimi, glabri. Folia alterna, petiolata, ovata, obtusa, cordata, subæquilatera, integerrima, obsolete undulato-subrepanda, eleganter reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, venulis pellucidis, membranacea, glabra, subtus in axillis venarum primariarum et præsertim ad basim villis ferrugineis barbata, supra satiate viridia et nitida, subtus pallida, (glaucescentia?), 18-22 lineas longa, 11-12 lineas lata. Petioli filiformes, teretes, glabri, 7-9 lineas longi. Stipulæ petiolares duæ, petiolatæ, subreniformes, reticulatæ, glabræ, petiolis multo breviores. Pedunculi axillares et terminales, bi-aut triflori, in apice ramulorum corymboso-dispositi, glabri, 12-16 lineas longi, subpenduli. Flores (*fig.* 2) pedicellati, magnitudine floris Tiliæ americanæ, penduli; pedicellis 4-6 lineas longis, superne parum incrassatis, cum calyce haud articulatis, infra medium bibracteolatis; duobus exterioribus in quolibet pedunculo basi unibracteatis; intermedio nudo. Bracteæ ovatæ, petiolatæ, glabræ, pedicellis multo breviores, persistentes; bracteolæ alternæ, lineares, glabræ, deciduæ. Calyx quinquepartitus, mem-

[1] A Tiliaceis vix distinguam Elæocarpeas Juss. (Ann. du Mus. 11 p. 232.) ob discum hypogynum annularem, petala lobata antherasque apice biporosas. An rectius illarum sectio altera?

branaceus, glaber, coloratus; laciniis (*fig.* 3.) oblongis, acutis, 3-5-nerviis, planis, æqualibus, apice purpurascentibus. Præfloratio valvata (*fig.* 1.). Petala (*fig.* 4.) quinque, hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia iisque parum longiora, subrotundo-obovata, triloba, lobis rotundatis, marginibus incumbentibus, intermedio vix majore, reticulato-multinervia, membranacea, glabra, pallide rosea (?), æqualia, patula, brevissime unguiculata, ante apertionem floris imbricata. Stamina (*fig.* 5-10.) crebra (30-34), hypogyna, inter petala et discum per duplicem seriem inserta, subæqualia, petalis breviora. Filamenta subulata, arcuata, in urceolum ovarium laxe cingentem ipsoque longiorem arcte approximata, ope pilorum cohærentia (nec connata), villosa, apice curvato-adscendentia et glabra. Antheræ lineares, tetragonæ, longitudinaliter quadrisulcatæ, utrinque emarginatæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, hirtellæ; loculis poro terminali dehiscentibus. Pollen : granula minutissima, subrotunda, hyalina. Discus hypogynus carnosus, annularis, basim ovarii cingens, abbreviatus, undulatus, glaber. Ovarium (*fig.* 11., *transverse sectum fig.* 12., *longitudinaliter sectum fig.* 13.) superum, sessile, abbreviato-ovatum, læve, glabrum, quadriloculare; loculis dispermis; ovula (*fig.* 14.) subreniformia, medium versus suspensa, axi centrali diversa altitudine affixa. Stylus terminalis, erectus, filiformis, stamina superans, teres, glaber, apice subulatus et quadrifidus; lobis subulatis, conniventibus. Stigmata (*fig.* 15.) simplicia. Fructus haud vidi.

2. VALLEA PUBESCENS. †

V. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis subtus fuscescenti-pubescentibus; stipulis sessilibus.

Crescit cum præcedente. ♄

Ramuli teretes, ferrugineo-tomentosi. Folia alterna, petiolata, ovata, obtusa, cordata, integerrima, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, supra glabra et viridia, subtus fuscescenti-pubescentia, in nervo medio villosa, pube simplici, 2½ pollices longa, 22 lineas lata. Petioli pollicares, ferrugineo-tomentosi. Stipulæ petiolares geminæ, sessiles, subreniformes, supra glabræ, subtus pubescentes, parvæ. Pedunculi axillares et terminales, solitarii, 1-3-flori, tomentosi; pedicellis glabris. Calyx, Corolla et Stamina decidua. Ovarium superum, sessile, abbreviato-ovatum, glabrum, disco carnoso annulari cinctum, tri-aut-quadri (?)-loculare; loculis dispermis. Stylus terminalis, erectus, filiformis, elongatus, glaber, apice subulatus et tri-aut quadrifidus; lobis capillaceis. Fructus haud suppetit.

BIXINÆ. †

Tiliacearum et Rosacearum genera Juss.

Calyx 4-5-phyllus aut profunde 4-7-partitus, coloratus, persistens aut deciduus. Præfloratio imbricativa; valvata in Abatia; subvalvata in Patrisia.

Corolla sæpissime nulla. Petala quinque, foliolis calycinis simillima, in Bixa Orellana Linn. et Lætia completa Jacq.

Stamina numero indeterminata; in generibus disco destitutis, sub ovario inserta aut fundo calycis discoideo imposita; in Patrisia sub disco, et in Ludia centro ipsius disci inserta. Filamenta libera; in Abatia: exteriora antheris destituta. Antheræ biloculares.

Ovarium superum, sessile, uniloculare. Ovula 6 aut plura, placentis 1-7 parietalibus imposita. Stylus 1, indivisus aut 2-4-fidus.

Discus sæpius nullus, nisi fundum discoideum calycis (in Prockia, Banara et Bixa) pro eo sumas. Patrisia et Ludia disco manifesto instructæ. Discus in hac magnus, orbicularis, fundo calycis adnatus, centro staminifer, margine undulato-crenatus; in illa urceolatus et basi exteriore staminifer.

Fructus capsularis vel baccatus, unilocularis, polyspermus. Placentæ parietales 1-7.

Semina sæpe membrana carnosa (arillo?) involuta [1].

Integumentum duplex; exterius in Bixa et Ludia crassum et corneum, in Prockia crustaceum et fragile; interius membranaceum, chalaza notatum.

[1] Semina Banaræ, Lætiæ, Abatiæ et Patrisiæ a me haud visa, ea Ludiæ et Prockiæ, quæ examinavi, nondum satis matura

Endospermium carnosum, manifestum in Bixa et, testante Vahlio, in Patrisia; tenuissimum et integumento interno adhærens in Prockia et Ludia.

Embryo inclusus, subrectus in Bixa, Ludia et Patrisia; curvatus in Prockia.

Cotyledones foliaceæ; planæ in Prockia, Ludia et Patrisia; flexuosæ in Bixa. Radicula hilum spectans.

Arbores aut frutices, sæpe glabra; pube, si adest, stellulata. Folia alterna, rarissime subopposita (in Abatia), simplicia, integra, sæpissime pellucido-punctulata. Stipulæ petiolares geminæ, caducæ, rarissime nullæ? Pedunculi axillares, solitarii, gemini vel plures, uniflori, interdum dichotomo-multiflori, bracteati, aut paniculæ vel spicæ terminales, tardius alares. Bracteæ nullæ in Abatia?

Observatio. Illustr. Jussieu Bixam Linn., Banaram Aubl. et Lætiam Læfl. ad finem Tiliacearum collocavit; discrepant tamen ab hac familia eo quod ovaria sint unilocularia, ovula placentis parietalibus affixa; foliola calycina ante apertionem floris imbricatim incumbentia; cum Homalinis R. Br. haud confundendæ sunt, ob stamina numero indefinita hypogyna et ovarium semper liberum. Eadem structura observatur in Prockia Brown. et Ludia Commers [1], Lætiæ habitu proximis. Inde eas cum præcedentibus conjunxi in familiam distinctam, cui imposui nomen Bixinarum. Quare Patrisiam Rich. (Ryaniam Vahl.) et Abatiam Ruiz et Pav. ad calcem hujus familiæ posuerim, illico docebo. Agemus antea de differentiis, quas inter se offerunt genera quinque priora. Flores sunt apetali in Banara, Prockia et Ludia, contra inveniuntur petala quinque, foliolis calycinis simillima, in Bixa et in unica Lætiæ specie; reliquæ Lætiæ species corolla destitutæ sunt. Stamina, quæ in Banara, Prockia et Bixa fundum totum

[1] Vidi in Ludia sessiliflora: ovarium uniloculare, ovula 6, per paria placentis tribus parietalibus affixa.

calycis tali modo occupant, ut ea faciliter pro staminibus perigynis habeas, in Lætia sub ovario inserta sunt spatiumque angustum explent; in Ludia, disco magno orbiculari instructa, ille discus tota superficie staminifer est. Structura seminum in Bixa sufficienter nota est, in Prockia et Ludia nonnisi ex seminibus immaturis, in Lætia et Banara plane ignota, inde de differentiis, quas semina in diversis generibus offerant, nil certi statuere possumus. Endospermium, in Bixa crassum, est tenuissimum et integumento interno adhærens in Prockia et Ludia. An hæc male huc relata ob discum magnum staminiferum?, an Homalinis affinior?; item magnam habet affinitatem cum Erythrospermo. Quod ad discum attinet, Banara, Prockia et Bixa transitum offerunt Ludiam inter et Lætiam. Folia punctis pellucidis conspersa sunt in Lætia et Prockia, quæ puncta sunt obsoleta in Bixa, et prorsus non occurrunt in Ludia et Banara.—Patrisia et Abatia, præter præflorationem valvatam, reliquis characteribus cum Bixinis conveniunt. Semina prioris a Vahlio illustrata hanc affinitatem confirmant; seminum structura alterius plane ignota est. Folia in utroque genere non punctata sunt.—An Ablania, ob fructum simillima Bixæ, inter hanc et Lætiam collocanda?

BIXA. Linn.

Calyx pentaphyllus, foliolis orbiculatis, coloratus, basi quinquetuberculatus, deciduus. Præfloratio imbricativa. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia iisque longitudine æqualia. Stamina creberrima, fundo calycis per plures series inserta. Filamenta libera. Antheræ basi affixæ, elongatæ, uncinato-introflexæ, cruribus connatis, biloculares, in curvatura terminali dehiscentes. Ovarium superum, sessile, setosum, uniloculare; placentæ parietales duæ, oppositæ; ovula crebra. Discus nullus, nisi fundum incrassatum calycis pro eo sumas. Stylus 1.

Stigma bilobum. Capsula subrotundo-ovata, cordata, compressiuscula, undique aculeis setaceis hispida, unilocularis, bivalvis, polysperma. Valvæ intus membrana propria vestitæ, ad medium placenta longitudinali lineari notatæ. Semina turbinata, placentæ affixa; integumento exteriore pulposo. Endospermium semini conforme, carnosum. Embryo inclusus, subrectus. Cotyledones foliaceæ, apice subflexuosæ. Radicula supera.

Arbuscula. Folia alterna, integra, pellucido-punctulata. Stipulæ petiolares geminæ. Flores paniculati, terminales, bracteati.

1. BIXA Orellana.

Bixa Orellana *Linn. Gærtn. Fruct.* 1. *p.* 292. *t.* 61. *f.* 3. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1154.
Onotho *incolarum.*
Crescit in Provincia Caracasana, Cumanensi, ad ripas Orinoci et Rio Negro. ♄

LÆTIA. Lœfl. Jacq. Linn.

Calyx penta-, rarius tetraphyllus, coloratus, marcescens. Petala quinque[1] aut nulla. Stamina creberrima, hypogyna. Filamenta libera. Antheræ ellipticæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus nullus. Ovarium superum, sessile, uniloculare; ovula crebra, placentis tribus parietalibus affixa. Stylus brevis. Stigma subcapitatum. Capsula carnosa, unilocularis, polysperma, 3-4-, rarius 5-valvis (nec quinquelocularis ut Swartzius[2] scripsit). Semina membrana pulposa (arillo) involuta.

Arbusculæ. Folia alterna, integra, pellucido-punctulata. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi axillares 1-3-flori, aut dichotomo-multiflori, bracteati. Flores albi.

1. LÆTIA apetala.

L. ramulis pubescentibus; foliis oblongis, obtusis, obsolete denticulatis; pedunculis 1-3-floris; floribus apetalis.

[1] Lætia completa Jacq. a me haud visa.

[2] Flor. Ind. occ. 2. p. 951.

Lætia apetala *Linn. Jacq. Am. p.* 167. *t.* 108. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1163.

Crescit ad flumen Magdalenæ, prope Teneriffe. ♄ *Floret Aprili.*

Arbuscula ramosissima; ramis tortuosis, teretibus, tuberculoso-rugosis, albidis, glabris; ramulis junioribus pubescentibus; pube stellulata. Folia alterna, petiolata, oblonga, utrinque obtusa, æquilatera, obsolete denticulata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, punctis pellucidis conspersa, glabra, supra nitida, subtus pallidiora, 21-30 lineas longa, 12-13 lineas lata. Petioli 2-3 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati et puberuli. Stipulæ petiolares geminæ, minutæ, ovatæ, subacuminatæ, adpressæ, puberulæ, vix dimidiam lineam superantes, deciduæ. Pedunculi axillares, solitarii, 1-3-flori, teretes, 4-5 lineas longi, pubescentes. Flores pedicellati, erecti, magnitudine floris Celtidis occidentalis; pedicellis 2-2 ½ lineas longis, pubescentibus; fructiferis duplo longioribus; bracteis ad basim pedicellorum duabus (aut pluribus?), oppositis, minutis, ovatis, acuminatis, puberulis, pedicellis multoties brevioribus et deciduis. Calyx pentaphyllus, cum pedicello haud articulatus, albidus; foliolis apice rotundatis, concavis, membranaceis, obsolete nervosis, externe puberulis; tribus interioribus majoribus et tenuioribus suborbiculatis; duobus exterioribus orbiculato-ellipticis. Præfloratio imbricativa. Petala nulla. Stamina circiter 95, hypogyna, calyce breviora. Filamenta libera, capillacea, glabra. Antheræ ellipticæ, obtusæ, basi emarginatæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus nullus. Ovarium superum, sessile, oblongo-lageniforme, trigonum, glabrum, uniloculare; placentæ tres, parietales, cum angulis alternantes, a basi ad apicem continuæ, late lineares. Ovula crebra, placentis irregulariter (?) affixæ. Stylus brevissimus, cum ovario haud articulatus. Stigma capitatum. Fructus immaturus globoso-ellipticus, stylo persistente umbonatus, calyce persistente marcido suffultus, lævis, glaber, magnitudine pisi; maturus rubro-flavescens (ex Bonpl.), unilocularis; placentæ 3, parietales, prominentes. Semina (immatura) crebra, oblonga, fusca, membrana (arillo?) albida subdiaphana laxe involuta.

2. LÆTIA HIRTELLA. †

L. ramulis foliisque subtus in nervo venisque hirtellis, oblongis, obtusis, argute denticulatis; pedunculis monocarpis.

Guacymo o trompilio *Bordonensium.*

Crescit prope Cumana. ♄ *Fructificat Septembri.*

Rami teretes, verrucosi, cinerascentes, glabri, obsolete flexuosi; ramuli patentissimi, hirtelli. Folia alterna, petiolata, oblonga, obtusa, interdum emarginata et obsolete mucronata, basi rotundata, nonnunquam inæquilatera, margine argute denticulata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, supra satiate viridia et nitida, subtus pallida, ibique in nervo et venis primariis hirtella, 28-32 lineas longa, 13-14 lineas lata. Petioli 2-3 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, hirtelli. Stipulæ. . . Pedunculi axillares (?), post foliorum delapsum laterales, solitarii, monocarpi, infra medium articulati, geniculati et bracteati, teretes, pubescentes, 9-11 lineas longi. Flores haud suppetunt. Ovarium ellipticum, sessile, tomentosum, uniloculare; placentæ tres, parietales. Ovula crebra. Fructus ellipticus, calyce marcido reflexo suffultus, apice oblique mucronatus, cano-tomentosus, 4-5 lineas longus, coriaceus.

3. LÆTIA GUAZUMÆFOLIA. †

L. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis oblongis, subobtusis, obsolete denticulatis, subtus in nervo et venis hirtellis; pedunculis dichotomis, multifloris (?).

Guacyma o trompilio *incolarum*.

Crescit prope Bordones. (*Nova Andalusia.*) ♄

Arbor 3o-pedalis; ramis teretibus, verrucosis, fuscis, glabris; ramulis junioribus subangulatis, ferrugineo-tomentosis. Folia alterna, petiolata, oblonga, obtusa aut acutiuscula, basi rotundata et inæqualia, margine obsolete denticulata, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, supra glabra, satiate viridia et nitida, subtus pallidiora inque nervo et venis hirtella, $3\frac{1}{2}$-4-pollicaria, 20 lineas lata. Petioli duas lineas longi, hirtelli. Stipulæ petiolares geminæ, ovatæ, acutæ, adpressæ, tomentosæ, pedunculo breviores, deciduæ. Pedunculi axillares, solitarii, dichotomo- (?) ramosi, fuscescenti-tomentosi, multiflori (?). Flores haud vidi. Calyx in fructu deciduus. Fructus pedicellati, subrotundo-elliptici, apice submucronati, tomentosi, hexagoni, lignosi, indehiscentes, uniloculares, polyspermi, magnitudine fructus Pruni spinosæ. Cortex fructus verrucosus, cribriformis, lignosus ut in Guazuma (ex Bonpl.). Semina crebra, in pulpa membranacea nidulantia (ex Bonpl.); suppetentia carie destructa.

Differt a præcedente foliis majoribus; pedunculis multifloris et fructibus hexagonis. An fructus in præcedente item hexagoni?

PATRISIA. Richard.

Ryania. Vahl.

Calyx profunde quinquepartitus, coloratus, persistens; foliolis lanceolatis, æqualibus, ante apertionem floris nonnisi extremis marginibus incumbentibus. Corolla nulla. Stamina crebra, hypogyna, subbiseriata. Filamenta libera. Antheræ longæ, lineares, supra basim affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium superum, sessile, uniloculare; placentæ quinque, parietales. Ovula creberrima. Discus urceolatus, inter stamina et ovarium, hoc laxe cingens. Stylus apice 4-5-fidus. Stigmata capitellata. Bacca elliptico-sphæroidea, suberosa, unilocularis. Placentæ quinque, parietales. Semina crebra, ovato-subglobosa, arillata; arillo incompleto. Embryo endospermio carnoso inclusus. Cotyledones foliaceæ. Radicula recta. (Descr. fruct. ex Vahl.).

Arbores; pube stellulata. Folia alterna, integra. Stipulæ petiolares

geminæ. Pedunculi axillares, solitarii aut gemini, uniflori, basi bracteolati.

1. PATRISIA DENTATA. †

P. ramulis subflexuosis; foliis oblongis, acuminatis, dentatis, glabris, subtus in nervo et venis puberulis.

Guaricamo *incolis.*

Crescit locis umbrosis, arenosis, inter Atures et Maypures (Missiones del Orinoco). ♄ *Floret Majo.*

Arbor 25-30-pedalis; ramis teretibus, fuscis; junioribus subflexuosis, canescenti-pubescentibus; pube stellulata. Folia alterna, petiolata, oblonga, acuminata, basi rotundata, subæquilatera, obtuse dentata, reticulato-venosa, glabra, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus et puberulis pube stellulata, membranacea, rigida, supra viridia, subtus pallidiora, 3-3½ pollices longa, 12-15 lineas lata. Petioli duas lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, pubescentes. Stipulæ petiolares geminæ, lineares, erectæ, pubescentes, petiolo duplo breviores, deciduæ. Flores axillares, solitarii aut gemini, breviter pedunculati; in specimine nostro nondum aperti; pedunculo 2-3 lineas longo, tereti, cum calyce haud articulato, cano-tomentoso, basi bracteolato. Calyx profunde quinquepartitus, externe cano-tomentosus, pilis stellulatis, interne pubescens et albidus, crassiusculus; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, subæqualibus, ante apertionem florum nonnisi extremis marginibus incumbentibus. Corolla nulla. Stamina crebra (circiter 44), hypogyna (inter calycem et discum imposita), subbiseriata, erecta, subæqualia, calyce breviora (ex Bonpl.), ante apertionem floris recta. Filamenta lineari-subulata, libera, rubra, glabra. Antheræ lineares, tetragonæ, quadrisulcatæ, dorso (extus spectante) supra basim affixæ, erectæ, filamento duplo breviores, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes. Discus inter stamina et ovarium, urceolatus, truncatus, glaber, margine pilis longis hirsutis ciliatus, laxus, ovario duplo brevior. Ovarium superum, sessile, subrotundo-ellipticum, hirsutum, uniloculare; placentæ quinque, parietales, longitudinales. Ovula creberrima, minutissima. Stylus terminalis, erectus, longitudine staminum, glaber, apice quinquefidus. Stigmata capitellata. Fructus haud suppetunt.

In Patrisia pyrifera (Ryania speciosa Vahl), quæ nostræ simillima, folia et flores multo majora; illa subintegerrima, 8-9-pollicaria.

2. PATRISIA AFFINIS. †

P. ramulis subrectis; foliis ovatis, acuminatis, obsolete denticulatis, glabris; nervo venisque subtus pilosiusculis.

Guaricamo *incolarum.*

Crescit locis scopulosis, prope Caricha̧na, ad ripam Orinoci. ♄. *Floret Majo.*

Arbor; radice valde venenosa (ex Bonpl.); ramis teretibus, fuscis; ramulis subrectis, pubescentibus; pube stellulata. Folia alterna, petiolata, oblonga, acuminata, basi rotundata aut acutiuscula, margine obsolete denticulata, glabra, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis nervoque medio subtus prominentibus et pilis minutissimis stellulatis conspersis, membranacea, rigida, supra viridia, subtus palli-

diora, 2-3-pollicaria, 10-12 lineas lata. Petioli duas lineas longi, semiteretes, pubescentes. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, erectæ, pubescentes, petiolo breviores, deciduæ. Flores axillares, solitarii (et gemini ex Bonpl.), pedunculati, magnitudine præcedentis; pedunculis 5 lineas longis, teretibus, tomentosis, basi bracteolatis. Calyx profunde quinquepartitus, externe stellulato-tomentosus, interne pubescens et flavidus; foliolis oblongo-lanceolatis, acutis, subæqualibus Stamina crebra, erecta, corollam æquantia. Filamenta glabra, rubra. Antheræ lineares, erectæ, biloculares. Ovarium villosum, disco urceolato villoso ciliato cinctum. Stylus 1, ruber, longitudine staminum, apice quinquefidus, glaber. Stigmata capitellata. Fructus mihi ignotus.

Differt a præcedente nonnisi ramulis subrectis (nec flexuosis), foliis minoribus, obsolete denticulatis; vix species distincta.

ABATIA. Ruiz et Pav.

Calyx quadripartitus, interne coloratus; laciniis ovato-oblongis, æqualibus; præfloratio valvata. Corolla nulla. Stamina creberrima, circiter 30 fertilia, reliqua exteriora antheris destituta, fundo calycis affixa. Filamenta libera. Antheræ ovatæ, cordatæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Discus nullus. Ovarium superum, uniloculare; placentis duabus parietalibus oppositis. Ovula crebra. Stylus 1. Stigma obtusum. Capsula unilocularis, bivalvis, polysperma. Semina striata.

Frutices; pube stellulata. Folia opposita, integra. Stipulæ nullæ. Spicæ terminales, tardius alares, ebracteatæ (?).

1. ABATIA verbascifolia. † Tab. CCCCLXXXVI.

Abatia parviflora *Ruiz et Pav. Syst. veg. p.* 136?
Durasnilo *incolarum.*
Crescit prope S Fe de Bogota, alt. 1360 *hex.* ♄

Ramuli oppositi, teretiusculi, floccoso-tomentosi, albidi; pilis stellulatis. Folia opposita, petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, denticulata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra viridia pilisque stellulatis densissime conspersa, subtus, præsertim in nervo et venis, floccoso-tomentosa et albida, pilis stellulatis, subsexpollicaria, duos pollices lata. Petioli 10-11 lineas longi, tetragoni, floccoso-tomentosi. Stipulæ nullæ. Gemmæ axillares, subclavatæ, albo-tomentosæ. Spicæ alares, breviter pedunculatæ, solitariæ, erectæ, graciles, subdecempollicares; rhachi teretiuscula, floccoso-tomentosa Flores (*fig.* 2. 3.) sparsi, pedicellati, vix magnitudine floris Tiliæ microphyllæ; pedicellis sesquilineam longis, tomentosis. Bracteæ nullæ (?). Calyx quadripartitus, externe albido-tomentosus, interne pubescens et coloratus; laciniis ovato-oblongis, acuminatis, trinerviis, æqualibus,

reflexis; præfloratio valvata (*fig.* 1.). Corolla nulla. Stamina (*fig.* 5-7) fertilia 30, crebris sterilibus brevioribus anthera distitutis cincta, fundo calycis inserta ipsoque breviora. Filamenta capillacea, glabra, ante apertionem floris flexuosa. Antheræ ovato-ellipticæ, basi emarginatæ ibique filamento affixæ, erectæ, apice obtusæ et obsolete apicatæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glabræ. Discus nullus. Ovarium (*fig.* 4.) superum, sessile, globosum, cano-tomentosum, uniloculare; placentæ duæ parietales (*fig.* 8.), oppositæ (aut rectius dissepimentum transversum, superne incompletum, inferne placentiferum). Ovula (*fig.* 9.) crebra, placentis per podospermium breve affixa, oblique oblonga, subarcuata, acuta. Stylus 1, terminalis, crassiusculus, glaber, stamina superans. Stigma obtusum. Fructum haud vidi.

SAMYDEÆ.

Samydearum genera, VENT.[1]

CALYX quinque-, rarius quadridivisus, coloratus, persistens; laciniis subæqualibus, ante apertionem floris margine incumbentibus, rarissime valvatim approximatis.

COROLLA nulla.

STAMINA definita (8-30), calyci inserta, omnia antherifera aut sæpius alterna antheris destituta et squamæformia. FILAMENTA inferne connata. ANTHERÆ biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes.

OVARIUM superum, sessile, uniloculare; ovula crebra, interdum pauca, placentis 3-5 (?) parietalibus affixa. STYLUS 1, indivisus, rarissime apice trifidus. STIGMA capitatum, in paucis triplex.

DISCUS nullus.

FRUCTUS capsularis, subglobosus, coriaceo-carnosus, unilocularis, 3-5-valvis, polyspermus; valvis medio seminiferis.

SEMINA baccata, basi foramine umbilicali notata.

INTEGUMENTUM triplex; extimum carnoso-pulposum; medium testaceum, fragile; intimum membranaceum, endospermio adnatum.

ENDOSPERMIUM semini subconforme, carnosum.

EMBRYO in parte superiore endospermii locatus ipsoque brevior, inversus.

COTYLEDONES foliaceæ, longitudinaliter sigmoideo-plicatæ. RADICULA supera.

Arbores, arbusculæ vel frutices. Folia alterna, simplicia, integra, sæpissime punctulis irregularibus pellucidis densissime conspersa. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi uniflori, in axillis solitarii vel sæpissime

[1] Mémoires de l'Institut, second semestre de 1807, p. 142.

umbellato-congesti, basi bracteati; rarissime corymbi axillares, multiflori. Flores albidi, interdum rosei vel purpurei.

OBSERVATIO. Samydeæ complectuntur Samydam [1] et Caseariam, excludendæ sunt Aquilaria (*R. Brown*, *Congo*, *p.* 25), Abatia et? Azara. Illæ differunt a Bixinis, quibus proximæ, ob stamina definita, perigyna, monadelpha, alterna plerumque sterilia.

CASEARIA. [2] JACQ. GÆRTN. FIL.

Anavinga RHEED. ADANSON. LAM. GÆRTN. FIL. Chætocrater RUIZ. et PAV. (Crateria PERS.) Iroucana AUBL. (Athenæa SCHREB.) Pitumba AUBL. Melistaurium FORST. Samydæ species LINN. Guidoniæ species PLUM.

CALYX magis minusve profunde quinque-, rarius [3] quadrifidus, coloratus, persistens; laciniis subæqualibus, ante apertionem floris margine incumbentibus, rarissime valvatim approximatis. COROLLA nulla. STAMINA 8 vel 10, interdum 6 [4], 12 [5] vel 15 [6], perigyna, basi monadelpha,

[1] SAMYDA Lœfl. Jacq. Juss. Gærtn. fil. (Guidoniæ species Plum. Samydæ species Linn.) CALYX tubuloso-campanulatus, limbo quinque-, rarissime (in Samyda multiflora Cav.) quadrifidus, coloratus, persistens, laciniis inæqualibus. COROLLA nulla. STAMINA 8-18, omnia fertilia, summo tubo calycis adnata, brevia. FILAMENTA lata, membranacea, in tubum connata, superne libera, apice cuspidata, glabra. ANTHERÆ oblongæ, dorso supra basim affixæ, erectæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. OVARIUM superum, sessile, apice uniloculare, ovula crebra, placentis 3-5 (?) parietalibus affixa. STYLUS 1, erectus. STIGMA capitatum. CAPSULA ovali-globosa, coriaceo-carnosa, 1-locularis, ad apicem 3-5-fariam dehiscens. SEMINA crebra, valvis affixa, baccata, basi foramine umbilicali notata. INTEGUMENTUM triplex, extimum carnoso-pulposum, medium testaceum, fragile, intimum tenue, adnatum. ENDOSPERMIUM semini subconforme, carnosum. EMBRYO in parte superiore endospermii locatus, inversus.

Frutices aut arbusculæ, ramis interdum spinescentibus. Folia alterna, simplicia, integra, pellucido-punctulata. Stipulæ petiolares, geminæ. Pedunculi axillares, uniflori, solitarii vel plures umbellato-congesti. Flores albidi, rarissime purpurei.

Genuinæ Samydæ species sunt: Samyda villosa Sw.—S. glabra Sw.—S. dodecandra Sw.—S. decandra Jacq.—S. spinulosa Vent.—Dubiæ: Samyda spinescens Swartz.—S. multiflora Cav.—S. pubescens Linn.—S. macrophylla (corymbis terminalibus!) Willd.

[2] Genuinæ Caseariæ species sunt: Casearia sylvestris Sw.—C. serrulata Sw.—C. hirsuta Sw.—C. hirta Sw.—C. nitida Jacq. (Samyda nitida Willd. ?)—C. aculeata Jacq.—C. decandra Jacq.—C. ilicifolia Vent.—C. comocladifolia Vent.—C. coriacea Vent.—C. stipularis Vent.—C. tinifolia Vent.—C. fragilis Vent.—C. grewiæfolia Vent.—Anavinga lanceolata Lam.—Anavinga ovata Lam.—Iroucana guianensis Aubl.—Pitumba guianensis Aubl.—Melistaurium distichum Forst.—Dubiæ: Samyda parviflora Linn. et Samyda viridiflora Poir.

[3] In Casearia hirta Sw. et ? Anavinga ovata Lam.

[4] In Casearia ilicifolia Vent. Casearia comocladifolia Vent. et Anavinga ovata Lam.

[5] In Casearia tinifolia Vent.

[6] In Casearia javitensi nob.

interjectis squamis totidem brevioribus, hirsutis. ANTHERÆ biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. OVARIUM superum, sessile, uniloculare; ovula crebra (interdum pauca), placentis tribus (3-4?) parietalibus affixa. STYLUS 1, rarissime apice trifidus[1]. STIGMA capitellatum, rarissime triplex[2]. CAPSULA coriacea, subglobosa, unilocularis, 3-, rarius 4-valvis; valvis medio seminiferis. SEMINA baccata, subovata, basi truncata et foramine umbilicali instructa. INTEGUMENTUM triplex; extimum carnoso-pulposum; medium testaceum, fragile; intimum tenue, adnatum. ENDOSPERMIUM semini subconforme, carnosum. EMBRYO in parte superiore endospermii locatus, inversus. COTYLEDONES foliaceæ.

Arbores, arbusculæ aut frutices, inermia, rarissime aculeata. Folia alterna, integra, sæpissime pellucido-punctulata. Stipulæ petiolares geminæ. Flores axillares, pedunculati, solitarii[3] aut plerumque umbellato-congesti; rarissime corymbi axillares. Pedunculi basi bracteati, supra basim articulati. Flores albidi, interdum rosei.

1. CASEARIA ZIZYPHOIDES. †

C. foliis ovato-oblongis, acuminatis, basi rotundatis, crenato-serrulatis, glabris, pellucido-punctulatis; pedunculis axillaribus, compluribus umbellato-congestis; floribus decandris.

Crescit prope urbem Novæ Barcellonæ, inter Cumanam et Caracas. ♄ Floret Julio.

RAMI alterni, teretiusculi, verruculosi, glabri, fuscescentes; ramuli læves, glabri. FOLIA alterna, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata, acumine obtuso submucronato, basi rotundata, crenato-serrulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, supra, basim versus, puberulo, tenuiter membranacea, pellucido-punctulata, punctulis subrotundis oblongis et linearibus, utrinque glabra, subtus vix pallidiora, supra nitidula, 20-24 lineas longa, 8-10 lineas lata. PETIOLI semiteretes, interne canaliculati, glabriusculi, lineam longi. STIPULÆ petiolares, geminæ, minutæ, obtusæ. FLORES complures (circiter 7-10) in axillis foliorum conglomerati, pedunculati, petiolum duplo superantes, triplo minores quam in sequente, albidi; pedunculis lineam longis, glabris, supra basim articulatis. BRACTEÆ crebræ, minutæ, puberulæ, imbricatæ, ad basim pedunculorum, persistentes. CALYX campanulatus, semiquinquefidus, glaber; laciniis ovatis, obsolete trinerviis, subpellucido-punctulatis, membranaceis, subconcavis, externe virescentibus,

[1] In Casearia javitensi nob.

[2] In Casearia hirta Sw. stigma capitatum, leviter trifidum, in Chætocrateri stigma triplex.

[3] In Casearia tinifolia Vent.

interne albidis, leviter ciliatis, æqualibus, ante apertionem floris marginibus incumbentibus. PETALA nulla. STAMINA 20, tubo calycis inserta, basi connata, decem fertilia, decem alterna sterilia. Stamina fertilia longitudine calycis : FILAMENTA filiformia, erecta, glabriuscula, alterna parum breviora. ANTHERÆ subrotundæ, basi emarginatæ, dorso affixæ, biloculares, glabræ, flavidæ, longitudinaliter interne dehiscentes. Stamina sterilia spathulata, obtusa, villosa, antheris destituta, fertilibus dimidio breviora, erecta, æqualia, gemina laciniæ calycinæ opposita. OVARIUM superum, sessile, ovato-ellipticum, glabrum, apice in stylum desinens, uniloculare; ovula circiter 12, placentis tribus parietalibus affixa, biseriata, subrotunda, hinc rostrata, virgulam (,) referentia, glabra. STYLUS erectus, brevis, crassiusculus, glaber, staminibus brevior. STIGMA subcapitatum. FRUCTUS desideratur.

2. CASEARIA CELTIDIFOLIA. †

C. foliis oblongis, acuminatis, basi acutis, dentato-crenulatis, dentibus mucronatis, glabris, pellucido-punctulatis; nervo medio subtus puberulo; umbellis axillaribus, multifloris, brevissime pedunculatis; floribus decandris.

Crescit locis umbrosis, prope Angostura et Carichana, ad ripam fluminis Orinoci. ♄ *Floret Majo, Julio.*

ARBOR 20-pedalis; ramis alternis; ramulis teretibus, fuscis, tenuissime puberulis. FOLIA alterna, brevissime petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, dentato-crenulata, dentibus mucronatis, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, utrinque glabra, nervo medio subtus puberulo, subtus pallidiora, 30-33 lineas longa, 12-14 lineas lata. PETIOLI vix lineam longi, semiteretes, externe puberuli UMBELLÆ multifloræ, axillares, solitariæ, brevissime pedunculatæ. FLORES pedicellati, magnitudine floris Rhamni Frangulæ; pedicelli breves, medio articulati, puberuli; bracteis crebris, basim pedicellorum involucrantibus, subrotundis, acutis, concavis, imbricatis, dorso puberulis, albidis, persistentibus. CALYX campanulatus, quinquefidus, membranaceus; laciniis subrotundo-ovatis, obtusis, concavis, obsolete pellucido-punctatis, albidis, externe tenuissime puberulis, leviter ciliatis, subæqualibus, marginibus incumbentibus. COROLLA nulla. STAMINA 20, calyci inserta, inferne connata, erecta; 10 fertilia; decem alterna castrata, squamæformia. STAMINA fertilia calyce breviora. FILAMENTA subulata, glabra, alba. ANTHERÆ subreniformes, biloculares, glabræ, purpureæ. Stamina sterilia squamæformia, subspathulata, apice triloba et villosa, fertilibus dimidio breviora. OVARIUM superum, sessile, subglobosum, glabrum, apice in stylum desinens, uniloculare; ovula sex, subreniformia, glabra, placentis tribus parietalibus affixa. STYLUS staminibus brevior, erectus, glaber. STIGMA capitato-incrassatum. CAPSULA (a me haud visa) subrotunda, pentagona, unilocularis, polysperma (ex Humb.)

Folia in specimine Carichanensi valde acuminata, argute denticulata, 36-40 lineas longa, 10-13 lineas lata, nervus venæque primariæ subtus pubescentia et capitula sessilia.

3. CASEARIA MARIQUITENSIS. †

C. foliis elliptico-oblongis, valde acuminatis, basi acutis, denticulatis, glabris, pellucido-punctulatis; fructibus solitariis aut geminis, tenuiter tomentosis.

Crescit prope Mariquitam Novo-Granatensium, alt. 270 hex. ♄ *Fructificat Julio.*

RAMI alterni, teretes, fuscescenti-cinerei, verrucosi, glabri; ramuli teretes, læves, glabri. FOLIA alterna, breviter petiolata, elliptico-oblonga, valde acuminata, basi acuta, denticulata, reticulato-venosa, nervo

medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabra, pellucido-punctulata, punctulis valde irregularibus, supra nitidula, subtus vix pallidiora, 32-38 lineas longa, 12-15 lineas lata. Petioli semiteretes, glabri, 1-1½ lineam longi. Stipulæ . . . . Flores haud vidi. Fructus in ramulis nudis (foliis delapsis) solitarii vel gemini, pedunculo crasso 3 lineas longo suffulti, subglobosi, trigoni, rudimento styli mucronati, ad basim calyce cincti, tenuiter et densissime fuscescenti-tomentosi, magnitude fructus Pruni spinosæ, ab apice ad basim sulcis tribus obsoletis notati, uniloculares, ligneo-coriacei; suppetentes intus carie exesi.

4. CASEARIA PRUNIFOLIA. †

C. foliis oblongis, acuminatis, basi acutis, obsolete denticulatis, glabris, membranaceis, non punctulatis; pedunculis axillaribus, compluribus fasciculato-conglomeratis; floribus subdecandris.

Crescit in sylvis Provinciæ Bracamorensis, prope urbem Jaen, alt. 240 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Arbor 2-3-orgyalis; ramulis teretiusculis, albidis, glabris. Folia alterna, brevissime petiolata, oblonga, acuminata, basi acuta, remote et obsolete denticulata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabra, non pellucido-punctulata, supra læte viridia, subtus pallidiora, 27-45 lineas longa, 12-16 lineas lata. Petioli vix lineam longi, glabri. Stipulæ petiolares geminæ, lanceolatæ, puberulæ, persistentes. Flores complures in axillis foliorum fasciculato-conglomerati, pedunculati, magnitudine floris Rhamni Frangulæ, albi. Pedunculi 2½-3 lineas longi, filiformes, teretes, hirtelli, supra basim articulati. Bracteæ subrotundo-ovatæ, obtusæ, concavæ, albidæ, hirtellæ, parvæ, imbricatæ, basim pedunculorum involucrantes iisque multoties breviores, persistentes. Calyx quinquepartitus, albidus, externe tenuissime hirtellus; laciniis oblongis, obtusis, membranaceis, trinerviis, subæqualibus, reflexis, ante apertionem floris marginibus imbricatim incumbentibus. Corolla nulla. Stamina 20 (interdum 22), 10 fertilia, 10 sterilia, basi calycis inserta, inferne in tubum brevem membranaceum connata, erecta. Stamina fertilia: Filamenta filiformia, puberula, calyce longiora; alterna breviora. Antheræ subrotundæ, basi cordatæ, apice tuberculato-mucronatæ, dorso planiusculæ ibique affixæ, erectæ, interne convexæ, biloculares et longitudinaliter dehiscentes, flavidæ, glabræ Stamina sterilia squamæformia, staminibus fertilibus breviora, late linearia, obtusa, membranacea, utrinque pubescentia, apice hirsuta, interne pilis retrorsis obsita, æqualia, erecta Ovarium superum, sessile, ovatum, compressiusculum?, hirsutum, apice in stylum desinens, uniloculare; ovula circiter 34, lunata, utrinque acuta, glabra, placentis tribus? parietalibus affixa. Stylus erectus, teres, crassiusculus, pilosus, stamina haud superans. Stigma capitato-incrassatum, papillosum, glabrum, viride. Fructus (haud suppetit) ovatus, stylo imbilicatus, unilocularis, polyspermus; semina placentis tribus parietalibus imposita (ex Bonpl.).

5. CASEARIA ARGUTA. †

C. ramulis tenuiter tomentosis; foliis elliptico-oblongis, acuminatis, basi subrotundatis, argute dentatis, supra glabris, subtus in nervo et venis molliter pubesentibus, pellucido-punctulatis; fructibus compluribus congestis, apice pubescentibus.

Crescit in Regno Mexicano, prope La Venta del Exido, alt. 220 hex. ♄

Arbor ramis alternis, teretibus; ramulis subflexuosis, tenuiter tomentosis, canescenti-fuscescentibus. Folia alterna, breviter petiolata, elliptico-oblonga, acuminata, basi rotundata vel acuta, argute dentata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, obsolete pellucido-punctulata, supra glabra, nitida, subtus vix pallidiora inque nervo et venis molliter pubescentia, 4½-5-pollicaria, 24-25 lineas lata. Petioli 2-3 lineas longi, semiteretes, puberuli. Stipulæ.... Fructus (baccæ exsuccæ ex Bonpl.) pedunculati, nonnulli in axillis foliorum congesti, globosi, calycis basi persistente suffulti, basi styli mucronati, angulis 3 obsoletis notati, glabri, apice pubescentes, magnitudine fructus Pruni spinosæ, uniloculares; pericarpium exsuccum, coriaceum, fragile, non dehiscens, intus læve, nitens et versus medium maculis tribus rasis subrotundis subæquidistantibus notatum; pedunculi 2-3 lineas longi, crassiusculi Semina nonnulla, pulpa involuta inque fructibus suppetentibus simul cum pulpa in corpus angulatum undique solutum conglutinata, apice acutiuscula, basi affixa, ibique obtusiuscula et rasa, lenticulari-compressa, lævia, glabra, magnitudine seminis pomi; suppetentia non satis matura. Integumentum tenuissimum, membranaceum, endospermio adhærens. Endospermium carnosum, semini conforme. Embryo in parte superiore endospermii locatus, ipso parum brevior. Cotyledones subrotundo-cordatæ, obtusæ, foliaceæ, 5-nerviæ, planæ. Radicula teres, obtusa, cotyledonibus triplo brevior, supera (extremitatem acutiusculam seminis spectans).

6. CASEARIA mollis. † Tab. CCCCLXXX.

C. ramulis foliisque subtus fuscescenti-tomentosis, supra glabriusculis, elliptico-oblongis, acuminatis, basi rotundatis, dentatis, pellucido-punctulatis; pedunculis axillaribus, compluribus umbellato-confertis; floribus decandris.

Crescit frequentissime in convallibus umbrosis Araguensium, alt. 230 hex (Provincia Caracasana.) ♄ *Floret Februario.*

Rami teretiusculi, fuscescentes, verruculosi, subflexuosi, puberuli; ramuli juniores fuscescenti-tomentosi. Folia alterna, petiolata, elliptica aut oblonga, acuminata, basi rotundata, dentata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, supra glabra, in nervo et venis primariis pubescentia, viridia et nitida, subtus præsertim in venis et nervo molliter fuscescenti-tomentosa, pube stellulata, pellucido-punctulata, punctulis valde irregularibus, 3½-4½ pollices longa, 22-28 lineas lata. Petioli 2-3 lineas longi, teretiusculi, interne subcanaliculati, tomentosi. Stipulæ... Umbellæ axillares, solitariæ, sessiles, multifloræ. Flores (*fig.* 2.) pedicellati, magnitudine floris Thalictri minoris; pedicellis 1-1½ lineas longis, teretibus, tomentosis Bracteæ creberrimæ, parvæ, ferrugineæ, ad basim umbellæ glomerato-confertæ, persistentes. Calyx quinquepartitus, externe pubescenti-tomentosus, canescens; laciniis (*fig.* 3.) lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, æqualibus, patentibus, ante apertionem floris marginibus valvatim approximatis (*fig.* 1.). Petala nulla. Stamina (*fig.* 4. 5. 6.) viginti; decem antherifera; decem antheris destituta. Filamenta inferne in tubum connata; tubus campanulatus, decemnervius, glabriusculus, basim versus calyci adnatus; nervi filamentis antheriferis respondentes. Filamenta fertilia capillacea, erecta, pilosa, calyce vix breviora; quinque laciniis calycinis opposita, reliquis paulo longiora. Filamenta sterilia cum fertilibus alternantia usque fere triplo breviora, lineari-spathulata, villosa. Antheræ parvæ, subrotundæ, utrinque leviter emarginatæ, basi affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, longitudinaliter latere dehiscentes. Pollen (*fig.* 7.): granula creberrima, minutissima, sphærica. Ovarium (*fig.* 8. 9.) superum, sessile, ovatum, pubescenti-pilosum, uniloculare, apice in stylum desinens; ovula (*fig.* 10.) circiter 24,

placentis tribus parietalibus affixa, virgulam referentia; loculus interne glaber. Stylus erectus, filiformis, stamina vix superans, pilosus. Stigma subcapitatum, pubescens. Fructus desideratur.

7. CASEARIA JAVITENSIS. † Tab. CCCCLXXIX.

C. ramulis tenuissime pulverulento-tomentosis; foliis oblongis, subacuminatis, basi rotundatis, remote dentatis, glabris, coriaceis, non punctulatis; pedunculis axillaribus, complu-ribus umbellato-congestis; floribus 15-andris; stylo apice trifido.

Crescit in umbrosis prope Javitam, ad ripam fluminis Tuamini. (Provincia de la Nueva Guayana.) ♄ *Floret Majo.*

Arbor ramulis tetragonis, tomento tenuissimo pulveraceo canescente obductis, subflexuosis. Folia alterna, breviter petiolata, oblonga, breviter acuminata, basi rotundata et inæqualia, obsolete et remote dentata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, coriacea, glabra, supra satiate viridia et nitida, subtus pallidiora, subseptempollicaria, 2½ pollices lata. Petioli 3-4 lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, glabri. Stipulæ lanceolatæ ad basim petiolorum (ex Bonpl.). Umbellæ axillares, solitariæ, sessiles, multifloræ. Flores (*fig.* 1.) pedicellati, magnitudine floris Theobromatis Cacao; pedicellis 2-2½ lineas longis, teretibus, sericeo-puberulis, basi 3-4-bracteatis (ex Bonpl.). Bracteæ creberrimæ, parvæ, subrotundæ, concavæ, fuscæ, externe sericeæ, densissime congestæ, ad basim umbellæ glomerulum subglobosum referentes, persistentes. Calyx quinquepartitus, sericeo-puberulus, flavo-virescens; laciniis lanceolatis, acutis, subconcavis, æqualibus, reflexis. Corolla nulla. Stamina 30, erecta, basi in tubum urceolatum membranaceum glabrum connata; 15 exteriora antherifera (*fig.* 5-8.), longitudine calycis; 15 alterna dimidio breviora, antheris destituta (*fig.* 3. 4.), lineari-spathulata, tomentoso-villosa, tubus stamineus inferne calyci adnatus. Stamina fertilia: Filamenta filiformia, glabra. Antheræ parvæ, subellipticæ, basi cordatæ et inæquales, apice obtusæ et obsolete emarginatæ, dorso supra basim affixæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ. Ovarium (*fig.* 2. 9.) superum, subglobosum, sessile, ferrugineo-tomentosum, uniloculare; ovula (*fig.* 12.) circiter 18, placentis tribus (?) parietalibus affixa (*fig.* 10. 11.), subreniformia; loculus interne undique pilis ferrugineis obsitus. Stylus subulato-filiformis, glaber, stamina superans, apice trifidus. Stigmata capitellata, glabra. Fructus desideratur.

Nonnisi fragmenta suppetunt.

8. CASEARIA CORYMBOSA. †

C. foliis oblongis, acuminatis, basi subacutis, argute dentatis, glabris, pellucido-punctulatis; corymbis axillaribus, solitariis, pedunculatis, ramosis, multifloris, folio dimidio brevioribus; floribus octandris.

Undequiera *incolarum.*

Crescit prope Mompox et Hondam, in ripa fluminis Magdalenæ. ♄ *Floret Aprili.*

Arbor 2-3-orgyalis; ramis alternis, horizontalibus, teretibus, verrucosis, fusco-cinerascentibus; ramulis junioribus lævibus, tenuissime hirtellis. Folia alterna, breviter petiolata, oblonga, acuminata, acumine obtuso, basi rotundata vel acuta, argute dentata, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, pellucido-punctulata, punctulis irregularibus, linearibus, rotundis et oblongis, utrinque glabra, nervo medio subtus prominente et utrinque hirtello, 3½-4-pollicaria, 20-21 lineas

lata. **Petioli** 2-3 lineas longi, semiteretes, interne subcanaliculati, externe puberuli; juniores purpurascentes. **Stipulæ** delapsæ. **Corymbi** axillares, solitarii, pedunculati, subdichotomo-ramosi, multiflori, adjecto pedunculo 1-1 $\frac{1}{2}$-pollicares, bracteati; pedunculo ramisque hirtellis. **Bracteæ** minutæ, subulatæ, hirtellæ. **Flores** pedicellati, magnitudine floris Rhamni Frangulæ; pedicellis 1-1 $\frac{1}{2}$ lineas longis, medio bracteatis, hirtellis. **Calyx** quinquefidus, albidus, externe puberulus; laciniis ellipticis, apice rotundatis, subconcavis, trinerviis, membranaceis, subæqualibus, patulis; ante apertionem imbricatis. **Corolla** nulla. **Stamina** 16, calyci inserta, inferne connata, erecta; octo antherifera; octo alius formæ, antheris destituta. Stamina fertilia calyce breviora: **Filamenta** filiformia, complanata, glabra. **Antheræ** ovato-cordatæ, obtusæ, dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, glabræ, flavæ. **Stamina** fertilia squamæformia, spathulata, apice obsoletissime tridentata (dentibus obtusis), villosa, fertilibus dimidio breviora. **Ovarium** superum, sessile, ovatum, trigonum (?), apice in stylum desinens, pubescens, uniloculare; ovula circiter 38, placentis tribus parietalibus affixa, villis intermixtis?, difformia, virgulam referentia, glabra. **Stylus** erectus, stamina parum superans, pubescens **Stigma** oblongo-capitatum. **Fructus** (a me haud visus) in planta Hondensi: capsularis, globosus, subtrigonus, basi styli coronatus, 1-locularis, 3-valvis, receptaculo columnari triangulari comoso fere in 3 vel 4 loculos divisus (ex Humb.). **Semina** 1-2 matura, cætera obliterata (ex Humb.)

VIOLEÆ. Vent. R. Brown.

Sectio I. Capsulæ uniloculares, trivalves; valvis medio placentiferis. Flores irregulares.

VIOLA. Linn. [1]

Calyx profunde quinquepartitus, persistens; foliolis basi solutis et productis, inæqualibus; duobus (lateralibus) interioribus; tribus exterioribus. Petala quinque, hypogyna, inæqualia; superius majus, basi calcaratum. Antheræ quinque, sessiles, ibidem insertæ, cum petalis alternantes, complanatæ, apice membranaceæ, biloculares, interne longitudinaliter dehiscentes; duæ superiores dorso appendiculatæ. Discus nullus. Ovarium superum, sessile, trigonum, trisulcatum, uniloculare, polyspermum; placentæ tres parietales, cum suturis alternantes. Stylus terminalis, superne incrassatus, apice uncinatus. Stigma acutum, obtusum vel urceolatum, petalum superius spectans. Capsula trigona, unilocularis, trivalvis; valvis medio placentiferis. Semina apicem versus caruncula cristata. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius tenuissimum, endospermio adhærens, ad basim chalaza orbiculari notatum. Endospermium semini conforme, carnosum. Embryo axilis, rectus, inversus. Cotyledones foliaceæ, planæ. Radicula teres, supera.

Herbæ acaules vel caulescentes, sæpe radicantes, rarius fruticuli diffusi vel scandentes. Pubes, si adest, simplex. Folia simplicia, integra, interdum lobata vel palmato-divisa. Stipulæ petiolares geminæ, persistentes. Pedunculi solitarii, axillares, subterminales (in Viola uniflora) vel

[1] Viola algida Willd. herb. est Lysipomia reniformis Nob. et Viola punctata ejusd., Polygala glandulosa Nob. Mihi plane ignotæ sunt V. serpyllifolia et teucriifolia Willd. herb.

radicales (in acaulibus), uniflori, superne bibracteati; flores resupinati, albi, carnei, purpurei, violacei vel flavi.

1. VIOLA HUMILIS. † Tab. CCCCLXXXXII. *fig.* 1.

V. acaulis; glaberrima; foliis subrotundo-ovatis, obtusis, basi rotundatis, leviter cordatis, integerrimis vel obsolete crenatis, petiolis pedunculisque glabris; stipulis apice dentato-ciliatis; calycibus acutiusculis; petalis albis, luteo-nervosis, emarginatis.

Crescit locis subalpinis Regni Mexicani, prope Real del Monte, alt. 1426 *hex.* ♃ *Floret Majo.*

HERBA acaulis; rhizoma crassum, perpendiculare, fibris teretibus crassiusculis albidis glabris undique obsitum. FOLIA radicalia petiolata, subrotundo-ovata, obtusa, basi rotundata aut leviter cordata, integerrima aut obsolete crenata, reticulato-venosa, membranacea, utrinque glabra, concoloria, 6-8 lineas longa, 5-7 lineas lata. PETIOLI 6-8 lineas longi, glabri, basim versus membranaceo-dilatati. STIPULÆ geminæ, basi petioli adnatæ, lineari-lanceolatæ, acuminatæ, tenuiter membranaceæ, glabræ, apicem versus dentato-ciliatæ, glabræ, 5-6 lineas longæ. PEDUNCULI radicales, erecti, uniflori, 12-15 lineas longi, glabri, medio bibracteati; bracteis oppositis, lanceolatis, acutis, integerrimis, planis, glabris, erectis, 2½ lineas longis. FLORES resupinati, nutantes, magnitudine floris Violæ hirtæ. CALYX profunde quinquepartitus, glaber, virescens; foliolis (*fig.* 4. 5.) oblongis, acutiusculis, basi productis, planis, integerrimis, enerviis; duobus lateralibus interioribus; duobus superioribus latioribus, distantibus. PETALA quinque, hypogyna, calyce duplo et parum longiora, glabra, alba, nervosa, nervis luteis; petalum superius (*fig.* 1.) obcordatum, basi saccato-calcaratum, calcare brevi rotundato, patens; reliqua oblonga, apice emarginata; duo inferiora (*fig.* 2.) duobus lateralibus (*fig.* 3.) latiora. ANTHERÆ (*fig.* 7. 8.) quinque, hypogynæ, sessiles, calyce breviores, conniventes, oblongæ, complanatæ, processu membranaceo terminatæ, albidæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores parum majores, dorso, basim versus, appendiculatæ; appendices compressæ, rotundatæ, glabræ, loculis antheræ dimidio breviores, virides, in calcare reconditæ; processus terminales ovati, apice rotundati, lutei, diaphani, anthera vix dimidio breviores. OVARIUM (*fig.* 6.) superum, ovatum, glabrum. STYLUS adscendens, superne incrassatus et hamatus, glaber, stamina superans, calyce parum brevior. STIGMA acutum, petalum superius spectans. FRUCTUS ignotus.

An varietas sequentis?

2. VIOLA HOOKERIANA. † Tab. CCCCLXXXXII. *fig.* 2.

V. acaulis; glaberrima; foliis reniformibus, profunde cordatis, crenatis; stipulis dentato-ciliatis; calycibus acutis; petalis violaceis, apice rotundatis.

Crescit et floret cum præcedente. ♃

HERBA acaulis. RHIZOMA crassum, perpendiculare, fibris crassiusculis teretibus glabris obsitum. FOLIA radicalia petiolata, reniformia, profunde cordata, crenata, reticulato-venosa, membranacea, glabra, concoloria, 9 lineas longa, 9-10 lineas lata, plana. PETIOLI pollicares et longiores, complanati, glabri, basi bistipulati. STIPULÆ basi petiolo adnatæ, erectæ, lanceolatæ, superne dentato-ciliatæ, planæ, glabræ, tenuiter membranaceæ, 4-5 lineas longæ. PEDUNCULI radicales, uniflori, filiformes, glabri, medio bibracteati, 2-2½ pollices longi. FLORES cernui, magnitudine floris Violæ caninæ. CALYX profunde quinquepartitus, viridis, glaber;

foliolis acutis, basi productis et rotundatis, planis, nervis notatis, margine integerrimis et diaphanis, tribus inferioribus lanceolatis; duobus superioribus oblongis, remotis (duobus lateralibus interioribus, reliquis exterioribus). PETALA (*fig.* 1.) quinque, hypogyna, violacea, glabra, flabellato-nervosa, calyce duplo longiora, irregularia, superius reliquis brevius, obovatum, apice rotundatum, basi saccato-calcaratum; calcare brevi, rotundato, inter calycis foliola superiora prominente; reliqua ovata, inæquilatera, apice rotundata, basi angustata; duo lateralia parum majora. ANTHERÆ (*fig.* 3. 4.) quinque, hypogynæ, sessiles, conniventes, calyce breviores, oblongæ, complanatæ, apice membranaceæ, biloculares, albidæ, glabræ, longitudinaliter intus dehiscentes; duæ superiores parum majores, dorso basim versus appendiculatæ; appendices membranaceæ, rotundatæ, virides, glabræ, loculis antheræ dimidio breviores, in calcare reconditæ; processus terminales tenuiter membranacei, diaphani, ovati, apice rotundati, crocei, anthera dimidio breviores. OVARIUM (*fig.* 2.) superum, ovatum, glabrum. STYLUS terminalis, subadscendens, superne parum incrassatus, glaber, staminibus parum longior. STIGMA truncatum, excavatum. FRUCTUS desideratur.

Dicata in honorem amicissimi Guil. Iacks. Hookeri.

3. VIOLA PRUNELLÆFOLIA. †

V. acaulis; glaberrima; foliis ovato-oblongis, acutis, basi rotundatis, obsolete cordatis, crenatis; stipulis leviter ciliatis; calycibus acutis; petalis retusis.

Crescit in alta planitie Bogotensi, prope La Boca del Monte, alt. 1370 *hex.* ♃ *Floret Augusto.*

HERBA acaulis(?). FOLIA cæspitosa, longe petiolata, ovato-oblonga, acuta, basi rotundata aut obsolete cordata et in petiolum decurrentia, crenata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis, membranacea, glabra, concoloria, 12-16 lineas longa, 7-10 lineas lata. PETIOLI 1 ½-2-pollicares, complanati, glabri. STIPULÆ petiolares geminæ, lineares, apice subulatæ, glabræ, leviter ciliatæ, erectæ, semipollicares, inferne petiolo adnatæ. PEDUNCULI radicales pauci, 2 ½ pollices longi, uniflori, glabri, infra medium bibracteati; bracteis oppositis aut alternis, lineari-subulatis, glabris, tres lineas longis. FLORES cernui, magnitudine floris Violæ odoratæ. CALYX profunde quinquepartitus, glaber, viridis; foliolis acutis, basi prominentibus; tribus inferioribus lanceolatis; duobus superioribus ovato-lanceolatis, remotis. PETALA quinque, glabra, calyce duplo longiora, violacea(?), apice retusa, parum inæqualia, flabellato-nervosa; tria superiora obovata; duo inferiora parum majora, subrotundo-obovata; superius basi saccato-calcaratum; calcare brevi, lateribus compresso, rotundato ANTHERÆ quinque, sessiles, cohærentes (?), oblongæ, apice membranaceæ, biloculares, longitudinaliter latere dehiscentes, albidæ, glabræ, calyce parum breviores; duæ superiores basi appendiculatæ; appendices in unico suppetente flore vermibus esæ. Processus terminales membranacei, rotundati, crocei, loculis vix breviores. OVARIUM superum, sessile, ovatum, glabrum. STYLUS terminalis, erectus, glaber, superne clavato-incrassatus, longitudine antherarum. STIGMA truncatum, laterale, petalum superius spectans. CAPSULA haud suppetit.

Violæ hirtæ affinis.

4. VIOLA UMBRATICOLA. †

V. caulescens; procumbens; foliis ovatis, obtusiusculis, basi in petiolum decurrentibus, irregulariter denticulatis, supra glabris, subtus, petiolis pedunculisque tenuissime hirtellis; stipulis dentato-ciliatis; calycibus acutiusculis.

Crescit in sylvis, prope Real del Monte Mexicanorum, alt. 1426 *hex.* ♃ *Floret Majo.*

Caules procumbentes, non radicantes, basibus marcidis petiolorum obtecti, glabri. Folia crebra, in apice caulis cæspitoso-congesta, petiolata, ovata, obtusiuscula, basi in petiolum decurrentia, irregulariter denticulata, reticulato-venosa, venis primariis subparallelis, membranacea, supra glabra, subtus tenuissime hirtella, subconcoloria, 15-18 lineas longa, 9-10 lineas lata. Petioli complanati, tenuissime hirtelli, 15-18 lineas longi. Stipulæ petiolares geminæ, lineares, apice subulatæ, margine remote dentato-ciliatæ, glabriusculæ, subpollicares, basim versus petiolo adnatæ. Pedunculi complures, axillares, solitarii, uniflori, tenuissime hirtelli, superne bibracteati, 1 ½-2-pollicares. Flores cernui, magnitudine floris Violæ palustris. Bracteæ oppositæ, lanceolato-subulatæ, basim versus dentato-ciliatæ, glabriusculæ, 3 lineas longæ. Calyx profunde quinquepartitus, glabriusculus, viridis; foliola linearia, acutiuscula, basi prominentia et obtusa, plana, membranacea; duo superiora majora, remota. Petala quinque, hypogyna, violacea, glabra, calyce longiora, inæqualia; superius subrotundo-ovatum, apice rotundatum, quinquenervium, concavum, basi saccato-calcaratum; calcare brevi, lateribus compresso, rotundato; petala duo lateralia obovato-spathulata, apice rotundata, æquilatera, trinervia, superiore parum longiora; duo inferiora oblonga, apice rotundata, basi angustata, subfalcata, trinervia, lateralibus majora. Antheræ quinque, sessiles, hypogynæ, cum petalis alternantes, iisque triplo quadruplove breviores, complanatæ, oblongæ, apice membranaceæ, conniventes, biloculares, glabræ, albidæ, latere longitudinaliter dehiscentes; duæ superiores basim versus appendice dorsali instructæ. Processus terminales membranacei, apice rotundati, crocei, loculis parum breviores; in antheris duabus superioribus emarginati. Appendices dorsales oblongæ, obtusæ, compressæ, loculis duplo breviores, in calcare reconditæ. Ovarium superum, sessile, ovatum, glabrum, uniloculare, poly-(22-) spermum; ovula placentis tribus parietalibus per duas series affixa. Stylus subterminalis, erectus, cultriformis, glaber, antheras æquans. Stigma obtusum. Capsula ignota.

5. VIOLA scandens. † Tab. CCCCLXXXIII.

V. glabra; caule fruticoso, scandente, subangulato; foliis ovatis, acutis, cordatis, crenatis; stipulis dentato-ciliatis; calycibus acuminatis.

Viola scandens *Willd. herb. Ræm. et Schult. Syst. veg.* 5. *p.* 391.

Crescit prope Loxam Peruvianorum, alt. 1060 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

Caulis scandens (ex Bonpl.), subangulatus, leviter striatus, glaber, crassitie fili emporetici; ramis alternis, angulatis, subflexuosis, glabris. Folia alterna, petiolata, ovata, acuta, cordata, crenata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, subcrassiuscula, glabra, subconcoloria, 12-14 lineas longa, 7-10 lineas lata. Petioli 3-5 lineas longi, glabri. Stipulæ petiolares geminæ, oblongæ, acuminatæ, dentato-ciliatæ, glabræ, quatuor lineas longæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, glabri, supra medium bibracteati, 15-17 lineas longi; bracteis oppositis, lineari-subulatis, glabris, duas lineas longis, persistentibus. Flores (*fig.* 1.) cernui, magnitudine floris Violæ caninæ. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, viridis, persistens; foliolis (*fig.* 8. 9.) lanceolatis, acuminatis, trinerviis, planis, basi obtusis et prominentibus; duobus superioribus parum latioribus, distantibus. Petala (*fig.* 2.) quinque, apice rotundata, violacea (?), glabra, calyce duplo longiora; superius reliquis parum majus, obovato-oblongum, basi saccato-calcaratum; calcare brevi, lateribus compresso, rotundato; petala lateralia oblonga, subfalcata, patentia; inferiora oblonga, lateralibus parum breviora, reflexa. Antheræ (*fig.* 3-5.) quinque, sessiles, conniventes, liberæ, oblongæ, complanatæ, apice membranaceæ, albidæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores dorso supra basim appendiculatæ; appendices oblongæ, adscendentes, obtusæ,

compresso-membranaceæ, loculis breviores. Processus terminales crocei; in antheris duabus superioribus acuminato-subulati, adscendentes, loculis longiores; in antheris tribus inferioribus apice rotundati, loculis vix longiores. Ovarium (*fig.* 6.) ovato-conicum, glabrum, in stylum desinens. Stylus subulatus, adscendens, glaber, stamina duplo superans, calyce parum brevior. Stigma obtusum. Capsula (*fig.* 7. 10.) oblonga, acuta, trigona, glabra, fusca, calyce persistente inclusa ipsoque parum brevior, magnitudine grani piperis, unilocularis, trivalvis, disperma; valvis (*fig.* 11) concavis, membranaceis, medio seminiferis. Semina (*fig* 12. 13.) subrotundo-ovata, acutiuscula, lævia, glabra, albida, magnitudine grani sinapis; suppetentia vacua. Integumentum exterius crustaceum, fragile; interius membranaceum, fuscum.

6. VIOLA STIPULARIS.

V. fruticosa; scandens; glabra; ramis quadrangularibus; foliis subrotundo-ovatis, acutis, leviter cordatis, argute serratis; stipulis dentato-ciliatis; calycibus acutis.

Viola stipularis *Cav. ic.* 6. *p.* 21. *t.* 531. *f.* 2.

Viola capillaris *Pers. syn.* 1. *p.* 256.

Crescit in Regno Novo-Granatensi?. ♄

Caulis scandens (?); ramis quadrangularibus (?), glabris. Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acuta, leviter cordata, argute serrata, reticulato-venosa, membranacea, utrinque glabra, 9-10 lineas longa. Petioli sesquilineam longi, glabri. Stipulæ petiolares, lanceolatæ, dentato-ciliatæ, ciliis elongatis, glabræ, erectæ, quatuor lineas longæ, persistentes. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, filiformes, glabri, superne bibracteati; bracteis oppositis, linearibus, acuminatis, glabris, vix duas lineas longis, persistentibus. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, viridis, corolla brevior, persistens, foliolis lanceolatis, acutis, integerrimis, membranaceis, planis, basi productis ibique obtusis, trinerviis, glabris, subæqualibus; duobus superioribus ob calcar interpositum distantibus. Petala quinque, glabra, inæqualia; superius subrotundo-obovatum, apice mucronatum, flabellato-nervosum, basi carinatum et saccato-calcaratum; calcare brevissimo, rotundato; petala duo lateralia vix breviora, inæquilatera, ovato-oblonga, obtusa, flabellato-nervosa; duo inferiora minora, elliptica, apice rotundata, basi angustata, flabellato-nervosa. Antheræ quinque, hypogynæ, sessiles, conniventes, oblongæ, complanatæ, biloculares, apice membranaceæ, albidæ, glabræ, corolla breviores, longitudinaliter intus dehiscentes; duæ superiores dorso appendiculatæ; appendices latæ, membranaceæ, basi rotundatæ, apice truncatæ, virescentes, glabræ, approximatæ, in calcare reconditæ, loculis parum breviores; processus terminales tenuissime membranacei, flavidi, ovati, in antheris tribus inferioribus apice rotundati, anthera breviores; in antheris duabus superioribus apice acuminato-subulati, curvati, longitudine antheræ. Ovarium superum, ovato-conicum, in stylum desinens, glabrum, uniloculare; placentæ tres parietales. Ovula circiter 12, subrotunda. Stylus adscendens, subulatus, glaber, apice subuncinatus, longitudine staminum. Stigma acutum, petalum superius spectans. Capsula (nonnisi unica suppetens) parva, magnitudine grani cannabis, obliqua, subelliptica, trigona, stylo coronata, membranacea, unilocularis, trivalvis; valvis medio placentiferis. Semina plura minuta abortiva; unicum perfectum maturum, subrotundo-ellipticum, utrinque obtusum, albidum, punctis minutis fuscis irregularibus confluentibus conspersum, magnitudine grani sinapis. Integumentum exterius crustaceum, durum; interius tenuissimum, endospermio adnatum, fuscescens. Endospermium semini conforme, carnosum, albidum. Embryo in axi endospermii ipsoque brevior, spathulatus, inversus, virescens. Cotyledones planæ. Radicula teres, supera, longitudine cotyledonum.

7. VIOLA ARGUTA. †

V. fruticosa; volubilis; ramis teretibus, hirtellis; foliis ovatis, acutis, profunde cordatis, argute serratis, supra puberulis, subtus pubescentibus; petiolis villosis; stipulis dentato-ciliatis; pedunculis calycibusque glabris.

Viola arguta *Willd. herb. Rœm. et Schult. Syst. veg.* 5. *p.* 391.

Crescit in sylvis frigidis, inter Gonzanamam et Loxam, alt. 1060 *hex.* (*Regno Peruviano.*) ♄ *Floret Augusto.*

FRUTEX volubilis; ramis teretibus, lævibus, hirtellis; ramulis subflexuosis, albido-pubescentibus. FOLIA alterna, petiolata, ovata, acuta, profunde cordata, argute serrata, dentibus acuminatis, incumbentibus, reticulato-venosa, membranacea, supra puberula, præsertim medium versus, subtus pubescentia, pilis simplicibus, albidis, 14-15 lineas longa, 8-9 lineas lata. PETIOLI 2-3 lineas longi, albo-villosi. STIPULÆ petiolares geminæ, lanceolatæ, acuminatæ, dentato-ciliatæ, ciliis longis, planæ, membranaceæ, glabræ, fuscescentes, erectæ, tres lineas longæ, persistentes. PEDUNCULI axillares, solitarii, uniflori, filiformes, 8-12 lineas longi, glabri, medio bibracteati; bracteis oppositis, linearibus, integerrimis, glabris, sesquilineam longis, persistentibus. FLORES magnitudine floris Violæ palustris. CALYX profunde quinquepartitus, glaber, persistens; foliolis linearibus, acuminatis, planis, subæqualibus, basi productis et obtusis; duobus superioribus distantibus. PETALA quinque, hypogyna, incarnata, glabra, inæqualia; superius ovatum, acutum, concavum (?), flabellato-nervosum, basi saccato-calcaratum; calcare basi rotundato, lateribus compressiusculo, lamina vix dimidio breviore; petala duo lateralia vix longiora, inæquilatera, ovato-oblonga, obtusa, basi dimidiata, hinc rotundata, concava, multinervia, imberbia; petala duo inferiora parum breviora, oblonga, obtusa, subæquilatera, nervosa, plana. ANTHERÆ quinque, sessiles, hypogynæ, erectæ, conniventes, corolla breviores, oblongæ, planiusculæ, apice membranaceæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes, albidæ; duæ superiores dorso basim versus appendiculatæ. Processus terminales membranacei, crocei, in antheris tribus inferioribus ovati, apice rotundati, erecti, anthera dimidio breviores; in antheris duabus superioribus longitudine antheræ, ovato-oblongi, obtusi, uncinato-reflexi. Appendices basilares difformes, lateribus compressæ, inæquilatero-ovatæ, acutæ, descendentes, in calcare reconditæ, anthera parum breviores. DISCUS nullus. OVARIUM superum, sessile, conicum, glabrum, apice in stylum desinens. STYLUS erectus, glaber, stamina superans, adscendens (?). STIGMA simplex. CAPSULA elliptica, trigona, impressionibus seminum undulato-rugosa, stylo persistente coronata, calyce cincta ipsoque parum longior, membranacea, fusca, glabra, magnitudine grani tritici, unilocularis, sub 12-sperma, trivalvis. Placentæ 3, medio valvarum longitudinaliter adnatæ. SEMINA elliptico-ovata, hinc acutiuscula, inde obtusa, fuscescentia, punctulis linearibus glandulosis fuscis conspersa, glabra, magnitudine grani sinapis, ad extremitatem acutiusculam caruncula minuta albida laterali notata, suppetentia vacua. INTEGUMENTUM crustaceum, fragile.

JONIDIUM. VENT.

CALYX profunde quinquepartitus, basi in pedunculum decurrens, irregularis, persistens. PETALA quinque, fundo vel limbo calycis inserta, valde inæqualia, persistentia; superius maximum, inferne angustato-

subunguiculatum et carinato-concavum. STAMINA quinque, ibidem inserta, cum petalis alternantia, persistentia. FILAMENTA libera vel connata, sæpius brevissima. ANTHERÆ complanatæ, liberæ vel margine cohærentes, apice membranaceæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores interdum ad basim exteriorem glandula instructæ; appendiculatæ in Jonidio anomalo, inde forsan a genere excludendum. DISCUS nullus; nonnunquam squamulæ duæ ad basim exteriorem staminum duorum superiorum. OVARIUM superum, sessile, trigonum, uniloculare, hexa-, rarius polyspermum; placentis tribus parietalibus. STYLUS 1, terminalis. CAPSULA obsolete trigona, unilocularis, 1-6-, rarius polysperma, trivalvis; valvis medio placentiferis. SEMINA prorsus ut in Viola.

Herbæ vel fruticuli. Folia alterna vel opposita, simplicia, integra. Stipulæ petiolares geminæ, integræ. Pedunculi axillares, rarissime terminales, solitarii, uniflori, plerumque bibracteati, infra apicem articulati. Flores resupinati, albidi, cærulescentes, purpurascentes vel violacei.

1. JONIDIUM MICROPHYLLUM. † Tab. CCCCLXXXXV.

J. fruticulosum; ramosissimum; diffusum; ramis bifariam pubescentibus; foliis oppositis, elliptico-oblongis, acutis, serratis, pilosiusculis, ciliatis.

Viola microphylla *Willd. herb. Rœm. et Schult. Syst. veg.* 5. *p.* 391. *sub nomine V. parvifoliæ.*

Crescit inter saxa, prope Lactacunga Quitensium, alt. 1480 *hex.* ♄ *Floret Junio.*

FRUTICULUS humilis, ramosissimus, diffusus; radices elongatæ, teretes, undulatæ, albidæ, glabræ; rami valde conferti, tetragoni (?), bifariam pubescentes. FOLIA opposita, breviter petiolata, elliptico-oblonga, utrinque acuta, serrata, venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, ciliata, utrinque pilis minutissimis conspersa, concoloria, 2-3 lineas longa, 1-2 lineas lata. PETIOLI ¼ lineæ longi, puberuli. STIPULÆ ad basim cujuslibet petioli duæ, lanceolatæ, acuminatæ, integræ, subciliatæ, erectæ, virides, petiolo triplo longiores, persistentes. PEDUNCULI axillares, solitarii, oppositi, uniflori, filiformes, glabri, hinc linea pubescente notati, infra apicem articulati, bracteati, supra articulum purpurascentes, 3-4 lineas longi; fructiferi vix longiores. FLORES (*fig.* 1. 2.) cernui, minuti, resupinati. CALYX (*fig.* 3.) profunde quinquepartitus, glabriusculus, purpurascens, persistens; foliolis (*fig.* 4.) ovato-oblongis, acutis, uninerviis, duobus lateralibus (interioribus) vix angustioribus. PETALA (*fig.* 6.) quinque, hypogyna, glabra, inæqualia; superius (*fig.* 5.) maximum, calycem duplo superans, subpanduræforme, trinervium,

ecalcaratum, planiusculum, emarginatum, albidum, apice dorsoque purpureum, ad basim concavum et interne purpureo-punctatum; petala lateralia inæquilatero-ovata, subfalcata, apice rotundata, trinervia, patenti-reflexa, calyce parum longiora, purpurea; petala duo inferiora oblonga, obtusa, calycem vix superantia, subenervia, purpurea. STAMINA quinque, hypogyna, calyce breviora. FILAMENTA brevia, glabra, libera. ANTHERÆ (*fig.* 8-12.) ovatæ, cordatæ, basi affixæ, in tubum connatæ, biloculares, glabræ, apice emarginatæ et in membranam desinentes, interne ad utrumque latus dehiscentes, albidæ; duæ superiores parum minores. Processus terminales membranacei, ovati, obtusi, in staminibus duobus superioribus emarginati, glabri, crocei, erecti, loculis parum breviores. Squamulæ duæ subovatæ ad basim staminum duorum superiorum, longitudine filamenti, albidæ OVARIUM (*fig.* 7) sessile, ovatum, glabrum, uniloculare, 6-spermum; ovula placentis tribus parietalibus per paria affixa. STYLUS terminalis, adscendens, apice clavato-incrassatus, stamina subæquans, glaber. STIGMA laterale, acutum, petalum superius spectans. CAPSULA (*fig.* 19.) subrotundo-elliptica, trigona, stylo coronata, calyce corollaque marcida suffulta, lævis, glabra, viridis, magnitudine grani cannabis, unilocularis, trivalvis, 3-6-sperma; valvæ (*fig.* 16-18.) naviculares, medio placentiferæ. SEMINA (*fig.* 13-15.) solitaria aut per paria placentis diversa altitudine affixa, subgloboso-elliptica, apice acuta, infra apicem, ubi affixa, caruncula instructa, basi obtusiuscula et scrobiculo notata, hinc inter carunculam et scrobiculum linea obsoleta instructa, lævia, glabra, albida, triplo minora quam in Viola odorata; suppetentia immatura.

2. JONIDIUM PARVIFLORUM.

J. fruticulosum; ramosum; diffusum; ramis elongatis, bifariam puberulis; foliis alternis, ovatis, acutis, serratis, glabris.

Jonidium parviflorum *Vent. Malm. p.* 27.

Viola parviflora *Mutis. Linn. suppl.* 396. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1171.

Crescit prope S. Fe de Bogota, alt. 1360 *hex.* ♄

FRUTICULUS ramosus, diffusus, procumbens; ramis alternis, inferioribus oppositis, elongatis, filiformibus, teretiusculis, hinc et inde linea puberula notatis; ramulis angulatis. RADIX lignosa, teretiuscula, subtortuosa, cinerascens, fibrillis obsita, crassitie fili emporetici. FOLIA alterna, interdum subopposita, breviter petiolata, ovata, acuta, basi cuneata, serrata, venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, læte viridia, concoloria, 4-5 lineas longa, 2-3 lineas lata. PETIOLI dimidiam lineam longi, glabri. STIPULÆ petiolares geminæ, ovato-lanceolatæ, acutæ, erectæ, glabræ, petiolo parum longiores. PEDUNCULI axillares, solitarii, uniflori, filiformes, glabri, apicem versus articulati, ebracteati, subsempollicares, folium superantes FLORES resupinati, cernui, magnitudine præcedentis. CALYX profunde quinquepartitus, glaber, viridis; foliola ovato-lanceolata, acutiuscula, uninervia, apice purpurascentia, inæqualia; duo lateralia (interiora) superioribus parum breviora, sicut hæc, plana; inferius lateralibus parum brevius, carinato-concavum. PETALA quinque, limbo calycis inserta, purpurascentia, glabra, irregularia; superius maximum, calycem triplo superans, obovato-bilobum, basim versus carinato-concavum, lobis rotundatis, patentibus; petala duo lateralia oblonga, obtusa, subfalcata, undulato-concaviuscula, superiore dimidio breviora; petala duo inferiora calycem subæquantia, oblonga, obtusa. STAMINA quinque, ibidem inserta, calyce parum breviora. FILAMENTA brevissima, glabra. ANTHERÆ basi affixæ, erectæ, conniventes et cohærentes (?), oblongæ, basi rotundatæ, apice membranaceæ, biloculares, glabræ; loculi virescentes, interne longitudinaliter dehiscentes; processus terminales rotundati, crocei; in staminibus duobus superioribus emarginati. Squamulæ duæ subclavatæ ad basim staminum duorum superiorum. OVARIUM superum, ovatum, glabrum, uniloculare, oligospermum. STYLUS

parum lateralis, erectus, apice clavato-incrassatus, obtusus, glaber, longitudine staminum. Stigma laterale, acutiusculum, petalum superius spectans. Capsula subrotunda, trigona, calyce corolla staminibusque persistentibus suffulta, illo triplo longior, lævis, glabra, albida, magnitudine grani cannabis, unilocularis, pentasperma; valvæ acutæ, carinato-concavæ, medio placentiferæ. Semina biseriata, globoso-ovata, acuta, hinc apicem versus caruncula cristata, lævia, albida, glabra, basi scrobiculo notata, magnitudine grani Papaveris somniferi; suppetentia vacua. Integumentum exterius crustaceum, fragile; interius membranaceum, basi per chalazam notatum.

A Mutisio cum Bonplandio communicatum.

3. JONIDIUM polygalæfolium. Tab. CCCCLXXXXVI. *fig.* 1.

J. fruticulosum; procumbens; ramosum; ramis puberulis; foliis oppositis, lanceolatis, integerrimis, glabris; stipulis magnis, folio similibus.

Jonidium polygalæfolium *Vent. Malm. p.* 27. *t.* 27. (*auct. herb. Juss.*).

Viola verticillata *Ortega, Dec.* 4. *p.* 50. *Cav. Dec. bot.* 2. *p.* 373. *Pers. syn.* 1. *p.* 256.

Crescit prope Mexico. ♄

Caules lignosi, procumbentes, ramosi; ramis oppositis, teretiusculis, puberulis, gracilibus, elongatis; ramulis angulatis. Folia opposita, brevissime petiolata, lanceolata, acutiuscula, basi angustata, integerrima, venosa, nervo venisque subtus prominulis, membranacea, glabra, margine scabriuscula, concoloria, pollicaria, vix 2 ½ lineas lata. Petioli glabri. Stipulæ petiolares geminæ, foliis simillimæ, sed dimidio breviores. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, infra apicem articulati, basim versus bibracteati, filiformes, subpuberuli, duas aut quatuor lineas longi; bracteis minutis, alternis, lineari-subulatis. Flores resupinati, cernui, minuti. Calyx profunde quinquepartitus, viridis, tenuissime puberulus; foliolis ovato-oblongis, trinerviis, acutis, conniventibus; duobus lateralibus (interioribus) parum angustioribus. Petala quinque, limbo calycis inserta, irregularia, glabra, albida; superius omnium maximum, spathulatum, apice rotundatum, trinervium, inferne carinato-concavum, calycem superans; reliqua oblonga, apice rotundata, trinervia; lateralia calycem superantia; inferiora eum æquantia. Stamina quinque, ibidem inserta, calyce breviora; duo superiora minora. Filamenta brevissima, lata, glabra, libera. Antheræ basi affixæ, erectæ, conniventes, liberæ, ovato-oblongæ, basi rotundatæ, apice membranaceæ, albidæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; processus terminales membranacei, obtusi, crocei, loculis parum breviores; in antheris duabus superioribus emarginati. Squamulæ duæ carnosæ ad basim staminum duorum superiorum. Ovarium superum, sessile, ovatum, glabrum. Stylus subterminalis, erectus, stamina parum superans, clavato-incrassatum, glabrum, obtusum. Stigma laterale, acutiusculum, petalum superius spectans. Capsula subrotunda, trigona, calyce corolla staminibusque persistentibus suffulta, illo duplo longior, lævis, glabra, virescens, magnitudine grani piperis, unilocularis, trivalvis, 1-5-sperma; valvis navicularibus, medio seminiferis. Semina (*fig.* 1.) subglobosa, lateribus vix compressiuscula, acutiuscula, infra apicem caruncula albida notata, nigra, lævia, glabra, magnitudine grani majoris sinapis. Integumentum exterius crustaceum, fragile; interius (*fig.* 2.) tenuiter membranaceum, albidum, endospermium arcte obtegens, basi chalaza fusca notatum. Endospermium (*fig.* 3.) semini conforme, carnosum, albidum. Embryo (*fig.* 4.) in axi endospermii ipsoque vix brevior, flavescens. Cotyledones reniformes, planæ, foliaceæ. Radicula teres, obtusa, longitudine cotyledonum, supera.

4. JONIDIUM ANGUSTIFOLIUM. †

J. caule lignoso, elongato, debili, superne ramoso, glabro; foliis oppositis, lineari-lanceolatis, remote serrulatis, glabris; stipulis minutis.

Crescit locis humidis prope Carichana, in sylvis Orinocensium. ♄ Floret Majo.

Herba frutescens, diffusa, 20-25-pollicaris. Caulis lignosus, elongatus, filiformis, debilis, teres, glaber, crassitie fili emporetici, superne ramosus; rami oppositi, altero abortiente, filiformes, teretes, glabri. Folia opposita, floralia alterna, petiolata, lineari-lanceolata, apicem versus angustata, basi obtusiuscula, obsolete et remote serrulata, venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, margine scabriuscula, læte viridia, subtus pallidiora, 18-22 lineas longa, 1 ½-3 lineas lata. Petioli vix lineam longi, glabri. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, petiolo breviores. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, in ramis subracemosi, capillacei, glabri, fructiferi 4 lineas longi, medium versus bracteis duabus minutis alternis instructi, infra apicem articulati. Flores haud vidi. Calyx in fructu persistens, profunde quinquepartitus, glaber; foliolis lanceolatis, acuminatis, subæqualibus. Corolla in fructu persistens, marcida; petalum superius maximum, unguiculatum. Stamina generis, persistentia. Capsula subrotundo-ovata, trigona, stylo persistente coronata, lævis, glabra, virescens, magnitudine grani piperis, unilocularis, trivalvis, subtetrasperma; valvis navicularibus, acutis, medio placentiferis. Semina solitaria aut per paria placentis parietalibus affixa, subglobosa, lævia, glabra, magnitudine grani minoris sinapis; suppetentia, immatura, vacua

Jonidio stricto Vent. (Violæ linearifoliæ Vahl) similis, diversa: caulibus elongatis, apice (nec ima basi) ramosis, foliis longioribus, apice angustatis, remote serrulatis.

5. JONIDIUM VISCIDULUM. †

J. caule lignoso, erecto, ramoso, viscoso; foliis oppositis, lanceolatis, remote serrulatis, glabris; stipulis minutis.

Crescit in arenosis, humidis, prope Angosturam Guyanensium, ad ripam Orinoci. ♄ Floret Julio.

Radix tortuosa, lignosa, cinerea. Caulis erectus, decempollicaris, inferne ramosus, lignosus, teretiusculus, viscosus, glaber; rami oppositi, altero brevi aut abortivo, simplices, teretes, patuli, viscosi. Folia opposita, brevissime petiolata, lanceolata, acuminata, basi acutiuscula, margine remote serrulata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, subtus pallidiora, 18-21 lineas longa, 3-4 lineas lata. Petioli ½ lineam longi, glabri. Stipulæ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, glabræ, petiolum vix superantes. Pedunculi axillares, solitarii, oppositi, uniflori, filiformes, viscosi, apicem versus articulati, supra basim bibracteati, 4-5 lineas longi; bracteæ alternæ, minutæ, lineares, glabræ. Flores resupinati, cernui, tres lineas longi, suaveolentes. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, viridis, persistens; foliolis ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis; inferiore parum majore; duobus superioribus distantibus. Petala quinque, limbo calycis inserta, alba, glabra, inæqualia; superius omnium maximum, longe unguiculatum, latissime ovatum, acutum, ad basim macula flava notatum, ante apertionem floris et in flore marcido marginibus involutum; ungue trinervio, basim versus dilatato et concavo, lamina parum breviore; petala reliqua sessilia; duo lateralia spathulata, subfalcata, obtusa, superne reflexa, unguem petali superioris longitudine subæquantia; duo inferiora breviora, calycem parum

superantia, oblique oblonga, acutiuscula, apice reflexa. STAMINA quinque, ibidem inserta, calycem subæquantia, persistentia; duo superiora minora. FILAMENTA brevissima, membranacea, uninervia, glabra. ANTHERÆ basi affixæ, erectæ, conniventes, liberæ, cum filamento continuæ, oblongæ, complanatæ, apice membranaceæ, albidæ, glabræ, biloculares, interne longitudinaliter dehiscentes; processus terminales crocei, loculis parum breviores; in antheris duabus superioribus acuti; in tribus inferioribus obtusi. GLANDULÆ duæ, suborbiculatæ, carnosæ, glabræ, sessiles, ad basim staminum duorum superiorum. OVARIUM superum, subrotundum, glabrum, uniloculare; ovula sex, per paria placentis 3 parietalibus affixa. STYLUS terminalis, adscendens, filiformis, glaber, stamina superans, apice subuncinatus. STIGMA simplex. CAPSULA subglobosa, trigona, glabra, stylo coronata, albida, calyce corolla staminibusque persistentibus suffulta, membranacea, magnitudine pisi minoris, unilocularis, 2-6-sperma, trivalvis; valvæ naviculares, medio placentiferæ. SEMINA suppetentia immatura, per paria placentis affixa.

6. JONIDIUM RIPARIUM. †

J. caule herbaceo, erecto, subramoso, bifariam pubescente; foliis inferioribus oppositis, lanceolatis, crenato-serratis, glabris, subciliatis; stipulis minutis.

Jonidium attenuatum *Willd. herb. Rœm. et Schult. syst. veg.* 5. *p.* 402.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, prope Angostura de Carare, ad ripam fluminis Magdalenæ, alt. 120 *hex.* ⊙ *Floret et fructificat Junio.*

HERBA erecta, 8-12-pollicaris. RADIX ramosa, fibris obsita. CAULIS simplex aut inferne ramosus, ramis oppositis, brevibus, patentibus, teres, lævis, glaber, hinc et inde linea pubescente notatus, nonnunquam basim versus purpurascens. FOLIA inferiora opposita, superiora alterna, petiolata, lanceolata, acuminata, basi angustata, crenato-serrata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, tenuiter membranacea, glabra, subciliata, læte viridia, subtus pallidiora, bipollicaria, 5-6 lineas lata. PETIOLI duas lineas longi, margine puberuli, basi bistipulati. STIPULÆ lineari-subulatæ, ciliatæ, petiolo breviores. PEDUNCULI axillares, solitarii, uniflori, filiformes, 7-9 lineas longi, medio bibracteati, infra apicem articulati, glabri, hinc puberuli; bracteæ minutæ, oppositæ, lanceolatæ, ciliatæ, persistentes. FLORES resupinati, cernui, magnitudine præcedentis. CALYX profunde quinquepartitus, viridis, glaber, persistens; foliolis lanceolatis, acuminato-subulatis, uninerviis, ciliatis, corollæ adpressis; duobus superioribus parum longioribus, falcatis. COROLLA pentapetala, fundo calycis inserta, irregularis, glabra, cærulea, persistens, tenuiter membranacea; petala basim versus ciliata; superius omnium maximum, unguiculatum, ovato-subrotundum, 3-nervium, ungue ad basim saccato-concavo; petala duo lateralia dimidio breviora, inæquilatera, ovato-oblonga, obtusa, falcata, obsolete nervosa; petala duo inferiora lateralibus breviora, oblonga, apice rotundata. STAMINA quinque, ibidem inserta, petala inferiora subæquantia. FILAMENTA subnulla. ANTHERÆ lineari-oblongæ, complanatæ, marginibus connatæ, apice membranaceæ, biloculares, glabræ, albidæ, longitudinaliter interne dehiscentes; processus terminales ovato-oblongi, subfalcati, obtusi, in staminibus duobus superioribus acuti, crocei, loculis parum breviores. Glandulæ duæ squamulæformes ad basim staminum duorum superiorum. OVARIUM superum, ovato-subrotundum, glabrum, uniloculare, hexaspermum; ovula per paria placentis tribus parietalibus affixa. STYLUS terminalis, erectus, longitudine staminum, glaber, apice capitato-incrassatus. CAPSULA ovata, trigona, calyce corolla staminibusque persistentibus cincta, lævis, glabra, virescens, magnitudine grani piperis, unilocularis, 3-6-sperma; valvis æqualibus, chartaceis, navicularibus, acutis, medio placentiferis. SEMINA obovato-subglobosa, leviter compressa, lævia, fusca, nitida, glabra, ad hilum caruncula albida, et ad extremitatem hilo oppositam

foveola notata, magnitudine grani minoris sinapis. INTEGUMENTUM exterius crustaceum; interius tenuissime membranaceum, endospermio arcte adhærens, ad extremitatem hilo oppositam areola fusca (chalaza) notatum. ENDOSPERMIUM carnosum, subrotundo-obovatum, extremitate hilum spectante acutum. EMBRYO in axi endospermii, rectus. COTYLEDONES reniformes, foliaceæ, planæ. RADICULA teres, obtusiuscula, longitudine cotyledonum, hilum spectans.

7. JONIDIUM VERBENACEUM. † Tab. CCCCLXXXXVII.

J. caule herbaceo, erecto, subramoso, pubescente; foliis alternis, ovato-ellipticis, acutis, basi in petiolum decurrentibus, crenato-serratis, utrinque hirtellis.

Colitur in Horto Mexicano. ☉

CAULES erecti, simplices aut basi ramosi, 4-6-pollicares, sulcato-angulati, pubescentes. FOLIA alterna, breviter petiolata, ovata aut elliptica, acuta, basi in petiolum decurrentia, crenato-dentata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, utrinque hirtella, læte viridia, subtus pallidiora, 9-13 lineas longa, 6-7 lineas lata. PETIOLI sesquilineam longi, pubescentes. STIPULÆ petiolares geminæ, lineari-subulatæ, pubescentes, erectæ, petiolo parum longiores, persistentes. PEDUNCULI axillares, solitarii, uniflori, 3-3½ lineas longi, filiformes, pubescentes, medium versus bibracteati, infra apicem articulati; bracteis subalternis, minutis, lanceolato-subulatis. FLORES (*fig.* 1.) resupinati, cernui, quatuor lineas longi. CALYX profunde quinquepartitus, viridis; foliolis (*fig.* 2.) lanceolatis, acuminatis, trinerviis, planis, ciliatis, subæqualibus. COROLLA pentapetala, fundo calycis inserta, irregularis, pallide cærulea, glabra; petalum superius (*fig* 6.) omnium maximum, longe unguiculatum, subrotundo-ellipticum, planum, trinervium, ad basim gibbis duabus notatum; unguis canaliculatus, basim versus utrinque dente auctus; petala duo lateralia (*fig.* 3.) oblonga, falcata, obtusiuscula, quadrinervia, galeato-conniventia, calyce parum longiora; petala duo inferiora (*fig.* 4 5) oblonga, obtusa, trinervia, calyce breviora. STAMINA (*fig.* 7. 8.) quinque, ibidem inserta, calyce breviora. FILAMENTA brevia, linearia, libera, glabra; duo superiora (*fig.* 9. 10.) supra basim per glandulam gibba. ANTHERÆ ovatæ, complanatæ, basi affixæ, marginibus connatæ, apice membranaceæ, flavidæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores minores. Processus terminales subrotundo-ovati, obtusi, diaphani, albidi, loculis breviores; in antheris duabus superioribus obliqui et emarginati. OVARIUM (*fig.* 11.) superum, sessile, sublageniforme, glabrum, uniloculare, hexaspermum; ovula subrotunda, per paria placentis tribus parietalibus affixa (*fig.* 12. 13.). STYLUS terminalis, erectus, stamina vix superans, cum ovario articulatus, glaber, apice parum incrassatus et curvatus. STIGMA obtusum, petalum superius spectans. FRUCTUS desideratur.

8. JONIDIUM CIRCÆOIDES. † Tab. CCCCLXXXXVIII.

J. caule herbaceo, erecto, simplici, bifariam puberulo; foliis oppositis, ovatis, acuminatis, basi rotundatis, serratis, glabris.

Jonidium circæoides *Willd. herb. Rœm. et Schult l. c. p.* 402.

Crescit prope Guayaquil, locis umbrosis, ad litora Maris Pacifici. ☉ *Floret Februario.*

HERBA erecta, subpedalis. CAULIS simplex, angulatus, hinc et inde linea puberula notatus. FOLIA opposita, superiora interdum alterna, breviter petiolata, ovata, acuminata, basi rotundata, serrata, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, margine scabriuscula, subtus pallidiora, 20-24 lineas longa, 10-12 lineas lata. PETIOLI lineam longi, semiteretes, subcanaliculati, glabriusculi. STIPULÆ petiolares geminæ, lineari-falcatæ, petiolum subæquantes, glabræ. PEDUNCULI axillares, solitarii,

oppositi, et terminales, uniflori, filiformes, glabriusculi, basim versus bibracteati, infra apicem articulati; bracteis minutis, alternis, subulatis, persistentibus. Flores (*fig.* 1. 2.) resupinati, cernui, magnitudine præcedentis. Calyx profunde quinquepartitus, glaber, viridis, persistens; foliolis (*fig.* 7. 8.) ovato-lanceolatis, acuminatis, trinerviis, patulis; duobus superioribus parum majoribus. Petala (*fig.* 9.) quinque, fundo calycis inserta, glabra, violacea, valde inæqualia, persistentia; superius maximum, unguiculatum, subrotundo-ovatum, obtusum, siccum lateribus involutum, calyce quintuplo longius; ungue canaliculato-concavo, trinervio; petala lateralia superiore triplo breviora, oblonga, obtusa, medio angustata et gibbo notata, inferne dilatata, albida et hinc (superne) lobulo obtuso aucta, falcata, trinervia; petala duo inferiora calyce vix longiora, oblonga, acuta, trinervia, apice uncinato-reflexa Stamina (*fig.* 3. 4.) quinque, ibique inserta, calyce breviora, erecta, conniventia, subæqualia. Filamenta brevia, linearia, glabra, libera. Antheræ basi affixæ, oblongæ, complanatæ, apice membranaceæ, basi rotundatæ, conniventes, liberæ (?), albidæ, glabræ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores (*fig.* 5. 6.) ad basim exteriorem glandula notatæ; processus terminales rotundati, crocei, loculis parum breviores, ad marginem antheræ decurrentes; in staminibus duobus superioribus emarginati. Ovarium (*fig.* 10.) sessile, subrotundum, glabrum, uniloculare; ovula sex, per paria placentis tribus parietalibus affixa. Stylus subterminalis, adscendens, glaber, apice parum incrassatus et uncinatus, stamina vix superans. Stigma acutum, petalum superius spectans. Capsula (*fig.* 11-13.) subrotundo-ovata, trigona, acuta, virescens, glabra, magnitudine grani piperis, calyce corolla staminibusque persistentibus suffulta, illo triplo longior, unilocularis, trivalvis, hexasperma; valvis (*fig.* 14-16.) oblongis, naviculari-concavis, medio placentiferis. Semina (*fig.* 17. 18.) per paria placentis diversa altitudine affixa, subgloboso-ovata, acutiuscula, lateribus compressiuscula, infra apicem caruncula notata, lævia, albida, glabra, magnitudine grani sinapis; suppetentia vacua. Integumentum exterius crustaceum, fragile.

Species dubiæ.

9. JONIDIUM Itubu. Tab. CCCCLXXXXVI. *fig.* 2.

J. caule erecto, herbaceo, simplici aut ramoso foliisque hirsutis, alternis, ellipticis, utrinque acutis, serratis; capsulis polyspermis.

Viola Itoubou *Aubl. Guy.* 2. *p.* 808. *t.* 318. (*auct. herb. Juss.*).

Viola Calceolaria *Linn. Sp. pl. ed. IV.* 1. *p.* 1172.

Crescit inter Las Aguas claras et Villa del Pao, in magna planitie Novo-Barcellonensi. ♃ *Floret Junio.*

Caulis herbaceus, simplex (ex Bonpl.), teretiusculus, pilis mollibus hirsutus. Folia alterna, subsessilia, elliptica, utrinque acuta, serrata, reticulato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, utrinque, præsertim subtus molliter hirsuta, 9-10 lineas longa, 4-5 lineas lata. Stipulæ petiolares duæ, lineari-subulatæ, erectæ, hirsutæ, vix tres lineas longæ. Flores (*fig.* 1.) axillares, solitarii, pedunculati, secundi; pedunculis 5 lineas longis, hirsutis, supra medium bibracteatis; bracteis oppositis, lineari-subulatis, molliter hirsutis, æqualibus, vix tres lineas longis. Calyx quinquepartitus, viridis, externe molliter hirsutus, clausus; foliolis (*fig.* 2.) lanceolatis, acuminatis, trinerviis, planiusculis, subæqualibus, ciliatis; inferiore vix latiore; ciliis longis, crassiusculis, hirsutis. Corolla pentapetala, irregularis, membranacea, alba, glabra; petalum superius (*fig.* 5.) maximum, subpollicare, calycem triplo superans; lamina transverse oblonga, medio trinervia, lateribus rotundata, plana, pollicem lata, dimidium pollicem longa, apice

villosa, basi in unguem angustata; unguis linearis, canaliculatus, quinquenervius, glaber, subsemipollicaris, basi excavato-concavus. Petala duo lateralia (*fig.* 4.), calyce parum longiora, spathulata, obtusa, subarcuata, binervia, lamina reflexa, apice villosa; duo inferiora (*fig.* 5.) calycem subæquantia, linearia, obtusa, uninervia, tenuissima, glabra. Stamina (*fig.* 9-14) quinque, hypogyna, calyce breviora, erecta, conniventia, inæqualia; duo superiora parum breviora. Filamenta linearia, plana, libera, glabra, cum anthera continua; duo superiora approximata, basi arcuata, divergentia et villosa. Antheræ basi affixæ, erectæ, oblongæ, obtusæ, basi bilobæ, biloculares, glabræ, apice per membranam obcordatam, anthera parum breviorem terminatæ; loculi appositi, longitudinaliter interne dehiscentes. Discus nullus. Ovarium (*fig.* 6.) superum, sessile, ovatum, villoso-hirsutum, uniloculare, intus (*fig.* 7. 8.) glabrum lineisque sex longitudinalibus notatum, quarum tres: placentæ parietales; tres: suturæ valvarum. Ovula circiter 20 (?), subrotunda. Stylus stamina superans, longitudine calycis, terminalis, erectus, glaber, apicem versus parum incrassatus. Stigma obtusum. Fructus haud suppetit.

10. JONIDIUM ANOMALUM. † Tab. D.

J. fruticosum; foliis alternis, lanceolato-oblongis, acuminatis, denticulatis, supra glabris, subtus canescenti-pubescentibus; antheris duabus appendiculatis, appendice uncinata; ovariis polyspermis.

Viola prunifolia. *Willd. herb. Schlechtend. in Rœm. et Schult. syst. veg.* 5. *p.* 391.

Crescit in sylvis (Bosque del Zapote) juxta Turbaco, alt. 190 *hex. (Regno Novo-Granatensi.)* ♄ *Floret Aprili ante folia.*

Frutex 12-20-pedalis, ramis distantibus; ramulis teretibus, lævibus, glabris, albidis; junioribus pubescentibus; pube simplici. Folia adulta haud suppetunt; juniora alterna, subsessilia, lanceolato-oblonga, acuminata, basi cuneato-angustata, denticulata, reticulato-venosa, tenuiter membranacea, supra glabra, subtus canescenti-pubescentia, pube simplici, 14-16 lineas longa, 4 lineas lata; adulta majora?. Stipulæ petiolares geminæ, ovatæ, acutæ, concavæ, pubescentes, albidæ, 1-1½ lineas longæ, erectæ, persistentes (?). Flores (*fig.* 1.) axillares et laterales (?), solitarii, resupinati, pedunculati, penduli, 12-13 lineas longi; pedunculis 3-6 lineas longis, teretibus, pubescentibus, supra medium articulatis et basi bibracteatis; bracteis stipulæ simillimis, nisi parum majoribus. Calyx quinquepartitus, obliquus, læte viridis, tenuiter membranaceus, externe sericeo-pubescens; foliolis acutis, integerrimis, planis, inæqualibus, patulis; duobus superioribus ovatis, quinquenerviis; duobus lateralibus angustioribus, oblongis, subfalcatis, trinerviis; inferiore reliquis parum breviore, ovato-oblongo, quinquenervio. Petala quinque, calyci inserta (?), membranacea, alba, glabra; superius omnium maximum, subsesquipollicare, rectum, oblongum, obtusum (?), infra medium angustatum, basi geniculato-calcaratum et concavum, trinervium, intus linea flava notatum; ante aperitionem floris marginibus involutis lineari-subulatum et rectum. Petala reliqua conniventia; duo lateralia (*fig.* 3.) inæquilatero-oblonga, acuta, basi obliqua, hinc (superne) rotundata, quadrinervia, superiore duplo triplove breviora, calyce duplo longiora; duo inferiora (*fig.* 2.) lateralibus breviora, oblongo-lanceolata, acuta, quadrinervia. Stamina (*fig.* 4-6) quinque, ibidem inserta, subæqualia, petalis inferioribus parum breviora. Filamenta brevissima, lata, cum anthera continua, glabra, subuninervia; duo superiora (*fig* 6.) apice appendiculata; appendice uncinata, descendente, alba, apice villosa, in calcare recondita. Antheræ in tubum conniventes, lineari-oblongæ, apice rotundatæ, membranaceæ, diaphanæ, planæ, glabræ, loculi duo, lineares, interne longitudinaliter adnati, appositi, basim versus parum divergentes, vix ⅓ longitudinis antheræ occupantes, longitudinaliter dehiscentes (?)

Ovarium (*fig.* 7.) sessile, conicum, glabrum, apice in stylum desinens, uniloculare (*fig.* 8); placentæ 3 parietales, lineares. Ovula crebra, biseriata (*fig.* 9.), subrotunda. Stylus erectus, compressus (ex Bonpl.), glaber, apice curvatus, longitudine staminum. Stigma truncatum. Fructus desideratur.

An rectius Noisettiæ species?

NOISETTIA. †

Viola longifolia Poir. et V. Hybanthus Aubl.

Character differentialis.

Calyx profunde quinquepartitus, basi in pedicellum decurrens, irregularis, persistens. Petala quinque, hypogyna, valde inæqualia, persistentia; superius maximum, inferne angustato-subunguiculatum et longe calcaratum. Stamina quinque, ibidem inserta, cum petalis alternantia, persistentia. Filamenta brevia, libera. Antheræ complanatæ, liberæ, apice membranaceæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores ad basim appendicibus longissimis instructæ; interdum omnes effetæ. Discus nullus. Ovarium superum, sessile, uniloculare, polyspermum; ovula placentis tribus parietalibus inserta. Stylus 1, terminalis. Capsula trigona, unilocularis, polysperma, trivalvis; valvis medio placentiferis. Semina Violæ?.

Frutices scandentes et volubiles. Folia alterna, integra. Stipulæ petiolares geminæ, integræ. Pedunculi axillares, racemoso-pluriflori, interdum subnulli et flores in axillis fasciculato congesti; pedicellis basi bracteatis, medium versus articulatis et bibracteolatis. Flores resupinati.

Character naturalis.

Calyx profunde quinquepartitus, basi in pedicellum decurrens, persistens; foliolis lanceolatis, acuminatis, inæqualibus; duobus superioribus, ob calcar interpositum, distantibus. Corolla pentapetala, hypogyna, irregularis; petalum superius maximum, apice emarginatum, inferne

spathulato-angustatum, basi longe calcaratum; petala lateralia oblonga, apice rotundata; duo inferiora parva. STAMINA quinque, hypogyna, calyce breviora. FILAMENTA brevia, libera. ANTHERÆ complanatæ, in processum membranaceum desinentes, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores ad basim appendiculatæ; rarius (in N. frangulæfolia) omnes effetæ. Appendices longissimæ, subulatæ, in calcare reconditæ. OVARIUM superum, subrotundum, sessile, uniloculare. Ovula crebra (12-30?), placentis tribus parietalibus per duplicem seriem affixa, subpyriformia. STYLUS subterminalis, geniculato-adscendens, crassiusculus. STIGMA obtusum vel acutum, petalum superius spectans. CAPSULA trigona, calyce corolla staminibusque persistentibus cincta, unilocularis, trivalvis, polysperma, valvis medio placentiferis. SEMINA verisimiliter ut in Viola.

HABITUS. Frutices sarmentosi, scandentes et volubiles. FOLIA alterna, simplicia, integra, serrata. Stipulæ petiolares geminæ, integræ. Pedunculi axillares, racemoso-pluriflori, interdum nulli floresque in axillis foliorum fasciculato-congesti. Pedicelli basi bracteati, medium versus articulati et bibracteolati. Flores resupinati, flavidi, sordide violacei et albidi.

AFFINITAS. Medium tenet inter Violam et Jonidium, distinguitur ab hoc: corolla calcarata et staminibus duobus appendiculatis, ab illa: forma corollæ et calyce in pedicellum decurrente.

ETYMOLOGIA. Cum tot mediocris scientiæ a reque herbaria alienis viris plantæ consecratæ sint, mirari subit, ne unam quidem dicatam esse Ludovico Noisettio, optime de earum cultura merito, quique ipse botanicus eruditus aliis hortorum suorum thesauros apertos esse benignissime voluit iisque uti magna liberalitate concedit. Quare talis viri nomen generi nostro indidimus.

1. NOISETTIA FRANGULÆFOLIA. † Tab. CCCCLXXXXIX. *a* et *b*.

N. foliis oblongo-ellipticis, acutis, basi rotundatis, obsolete serrulatis, complicatis, utrinque puberulis; floribus axillaribus, fasciculato-congestis.

Crescit in Andibus Popayanensibus, inter Alto de Quilquase et Timbio, alt. 1004 *hex.* ♄ *Floret Novembri.*

Frutex dextrorsum scandens (ex Bonpl.); ramis teretibus; ramulis pubescentibus. Folia alterna, petiolata, oblonga aut elliptica, acuta, basi rotundata, margine obsolete serrulata, complicata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominulis, membranacea, rigida, utrinque adpresso-puberula, supra satiate viridia, subtus pallida, nervo, venis venulisque in foliis adultis nigrescentibus, subbipollicaria, 9-14 lineas lata. Petioli 2-2½ lineas longi, teretiusculi, interne canaliculati, puberuli. Stipulæ petiolares geminæ, subulatæ, petiolo breviores, puberulæ. Flores (*fig.* 1. 2.) pedunculati, in axillis foliorum fasciculato-congesti (3-7?), petiolum parum superantes, adjecto calcare tres lineas longi; pedunculis duas lineas longis, puberulis, infra medium articulatis et bibracteolatis, basi bracteatis; bracteis bracteolisque subulatis, puberulis. Calyx profunde quinquepartitus, basi in petiolum decurrens, glabriusculus; foliolis (*fig.* 3 4.) lanceolatis, acuminatis, uninerviis, subæqualibus, corollæ adpressis; duobus superioribus calcare interposito distantibus. Corolla pentapetala, hypogyna, irregularis, clausa?, glabra; petalum superius (*fig.* 8.) omnium maximum, spathulatum, apice emarginatum, (siccum?) marginibus involutum, inferne canaliculatum, basi calcaratum; calcare elongato, obtuso, lateribus compresso. Petala duo lateralia (*fig.* 7.) obovato-spathulata, apice rotundata, superne ciliata, subconcava, calyce vix duplo longiora. Petala duo inferiora (*fig.* 5. 6.) oblonga, obtusa, concava, superne ciliata, lateralibus parum breviora. Stamina (*fig.* 11.) 5, hypogyna (*fig.* 9.), subspathulato-linearia, compressa, membranacea, sterilia, libera, processu diaphano terminata, ovarium paulo superantia eique adpressa, glabra, apicem versus interdum ciliata, subæqualia; duo superiora (*fig.* 12.) supra basim appendiculata. Appendices subulatæ, reflexæ, in calcare reconditæ, glabræ, staminibus parum longiores. Ovarium (*fig.* 10.) liberum, sessile, subrotundum, sericeo-pubescens, uniloculare (*fig.* 13.), poly-(25-30-?) spermum. Placentæ tres parietales. Ovula biseriata (*fig.* 14.). Stylus subterminalis, geniculato-adscendens, crassiusculus, glaber. Stigma truncatum. Fructus desideratur.

Tab 499. b. fig. II. Noisettia longifolia (Viola longifolia *Poiret.*) 1. flos; 2. 3. foliola calycis; 4. petalum laterale; 5. petalum inferius; 6. stamen; 7. staminum insertio; 8. stamen superius appendiculatum; 9. petalum superius; 10. pistillum.

2. NOISETTIA ORINOCENSIS. †

N. foliis ovato-oblongis, acutis, basi obtusis, serrulatis, supra glabris, subtus pubescentibus; floribus axillaribus, solitariis (?).

Viola excelsa *Willd. herb. Rœm. et Schult. syst. veg.* 5. *p.* 391.

Crescit locis humidis, prope S. Fernando de Atabapo. (*Missiones del Orinoco.*) ♄ *Floret Majo.*

Scandens; ramulis lignosis, angulatis, puberulis. Folia alterna, petiolata, ovato-oblonga, acuta, basi obtusa, serrulata, reticulato-venosa, membranacea, supra glabra, subtus pubescentia, subbipollicaria. Petioli duas lineas longi, pubescentes. Flores axillares, solitarii, longe pedunculati; pedunculis glabris

CALYX pentaphyllus; foliolis lanceolatis, 2-3 lineas longis. PETALA 5, alba, inæqualia; superius ovatum, margine undulatum, paulo reflexum, ad basim calcare saccato tubuloso, petalo longiore pendulo instructum; reliqua oblonga, erecta; duo inferiora lateralibus paulo minora. ANTHERÆ quinque, subsessiles, conniventes, apice in membranam croceam desinentes. OVARIUM superum, ovatum. STYLUS 1. STIGMA incrassatum. FRUCTUS ignotus. *Bonpl. mss.*

Simillima Violæ Hybantho Aubl. (ex Humb.)

Planta haud suppetit.

HYBANTHUS. JACQ.

CALYX profunde quinquepartitus, basi in pedicellum decurrens, irregularis, persistens. PETALA quinque, fundo calycis inserta, inæqualia; superius maximum, canaliculatum, basi saccato-concavum, apice dilatato-bilobum. STAMINA quinque, ibidem inserta, cum petalis alternantia. FILAMENTA connata. ANTHERÆ complanatæ, margine cohærentes, apice membranaceæ, longitudinaliter interne dehiscentes; in antheris duabus superioribus loculi contigui obliterati. Appendices dorsales nullæ. GLANDULA conchæformis, magna, ad basim staminum duorum superiorum. OVARIUM superum, sessile, trigonum, uniloculare. Ovula 9, placentis tribus parietalibus affixa. STYLUS terminalis, apice uncinatus. STIGMA acutum. CAPSULA subglobosa, unilocularis, oligosperma, trivalvis.

Frutex ramosus, spinosus, facie Randiæ. Folia subfasciculata, integra. Stipulæ petiolares geminæ. Pedunculi alares vel laterales, solitarii aut plures congesti, apice bifidi, pauciflori. Flores pedicellati, subracemosi, albidi; pedicellis basi bracteatis, supra basim articulatis.

1. HYBANTHUS HAVANENSIS. Tab. CCCCLXXXXIV.

Hybanthus havanensis *Jacq. Am. p. 77. t. 175. f. 24. 25.*

Crescit prope Havanam, in Insula Cubæ. ♄ *Floret Februario.*

FRUTEX ramis alternis, lignosis, subangulatis, obsolete striatis, subflexuosis, albidis, glabris, patentibus, oligophyllis; ramulis subulatis, aphyllis, pungentibus, divaricatis. FOLIA (*fig.* 1.) in ramis sparsa aut in ramulis propriis lateralibus et sterilibus alterna, brevissime petiolata, oblonga, obtusa, basi acutiuscula, remote serrulata, venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, glabra, concoloria, semipollicaria, duas lineas lata. PETIOLI $\frac{1}{4}$ lineæ longi, glabri. STIPULÆ petiolares geminæ, petiolo breviores, subovatæ,

obtusæ, glabræ, persistentes. PEDUNCULI (*fig.* 2.) alares et laterales, solitarii aut complures congesti, apice bifidi, pauciflori, ½–1½ lineas longi, interdum subnulli, glabri. FLORES (*fig.* 3.) pedicellati, racemoso-fasciculati, magnitudine floris Jonidii polygalæfolii [1]; pedicellis capillaceis, glabris, 1–2 lineas longis, supra basim articulatis, basi bracteatis; bractea minuta, ovata, acuta, concava, persistente, albida, glabra. CALYX (*fig.* 4.) profunde quinquepartitus, glaber, virescens, persistens; foliolis oblongis, obtusis, obsolete trinerviis; duobus superioribus parum latioribus et distantibus. COROLLA pentapetala, fundo calycis inserta, irregularis, glabra, alba (?); petalum superius maximum, calyce triplo longius, canaliculatum, trinervium, basi saccato-concavum, apice dilatato-bilobum; petala duo lateralia (*fig.* 6.) inæquilatero-ovata, obtusa aut apice obsolete triloba, obsolete trinervia, calyce duplo longiora; petala duo inferiora (*fig.* 5.) lateralibus vix breviora, ovato-oblonga, obtusa, obsolete trinervia. STAMINA (*fig* 7. 8.) quinque, ibidem inserta, petalis breviora, connata. FILAMENTA in tubum membranaceum connata. ANTHERÆ subcordatæ, apice membranaceæ, marginibus connatæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes; duæ superiores uniloculares, loculis contiguis obliteratis. Processus terminales membranacei, ovati, obtusi, loculis parum breviores; in antheris duabus superioribus emarginati et connati. Glandula conchæformis, magna, glabra, ad basim staminum duorum superiorum (*fig.* 9.). OVARIUM (*fig.* 10.) subrotundo-obovatum, sessile, trigonum, glabrum, uniloculare (*fig.* 11.), 9-spermum. Ovula terna placentis tribus parietalibus longitudinaliter affixa (*fig.* 12.). STYLUS subterminalis, geniculato-adscendens, glaber, apice subuncinatus, stamina parum superans. STIGMA simplex, petalum superius spectans. FRUCTUS haud suppetit

SECTIO II. Capsulæ uniloculares, trivalves; valvis medio placentiferis. Flores regulares. (ALSODINÆ R. Brown.)

CONORIA. AUBL.

Rinoria, Passura, Riana et Piparea Aubl., Alsodeia Aub. du Petit-Thouars, Ceranthera Beauv. (Passalia Soland. in herb. Bank.)?

CALYX profunde quinquepartitus, æqualis, persistens. PETALA quinque, hypogyna, æqualia. STAMINA quinque, ibidem inserta, cum petalis alternantia iisque breviora, æqualia. FILAMENTA brevia, libera vel in urceolum connata. ANTHERÆ complanatæ, apice membranaceæ, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Appendices dorsales et discus nulla. OVARIUM superum, sessile, triquetrum. STYLUS 1. CAPSULA coriacea, triangularis, ad basim calyce corolla staminibusque persistentibus cincta, unilocularis, trivalvis, 3-, 6- vel 9-sperma; valvis medio placentiferis. SEMINA subglobosa. INTEGUMENTUM coriaceum. EMBRYO endospermio carnoso inclusus. COTYLEDONES planæ. RADICULA hilum spectans.

[1] Flores exigui, vix oculis nudis examinandi. Jacq. l. c.

Frutices vel arbores. Folia alterna, rarius opposita, stipulacea, integra, dentata vel serrata. Flores axillares et terminales, fasciculati, aut sæpius racemosi vel paniculati, bracteati.

1. CONORIA ULMIFOLIA. † Tab. CCCCLXXXXI.

C. foliis geminis vel ternis in apice ramulorum, suboppositis, oblongis, acuminatis, dentatis, glabris, nervo venisque puberulis, supra nitidis; racemis terminalibus, solitariis, ramosis, folio duplo triplove brevioribus; capsulis trispermis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, ad ripam fluminis Magdalenæ, juxta La Bocca de San Bartholome. ♄ *Floret Aprili.*

Frutex ramis teretibus, lævibus, glabris, alternis (rectius oppositis, altero constanter abortiente?). Folia gemina aut terna in apice ramulorum approximata, subopposita, breviter petiolata, oblonga, acuminata, basi obtusa et inæqualia, margine dentata, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, utrinque glabra, nervo venisque primariis puberulis, supra nitida, subtus pallidiora, 3-4-pollicaria, 12-17 lineas lata; juniora utrinque pubescenti-pilosa. Petioli 1-2 lineas longi, semiteretes, puberuli. Stipulæ in apice ramulorum axillares, lanceolatæ, subulato-convolutæ, rigidæ, glabræ, ferrugineæ, petiolo parum longiores. Racemi in apice ramulorum solitarii, ramosi, reflexi (?), folio duplo triplove breviores, bracteati; ramis alternis, brevibus, paucifloris, pedicellis rhachique tereti pubescentibus. Flores (*fig.* 1. 2.) pedicellati, duplo majores quam in Cynancho Vincetoxico; pedicellis lineam longis, fructiferis duplo longioribus. Bracteæ lanceolatæ, carinatæ, rigidiusculæ, glabræ, basim versus puberulæ. Calyx profunde quinquepartitus, persistens; foliolis (*fig.* 4.) lanceolatis, acutiusculis, trinerviis, ciliatis, æqualibus. Petala (*fig.* 3.) quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia iisque duplo triplove longiora, oblonga, acutiuscula, venosa, venis subparallelis, plana, membranacea, albida, glabra, æqualia, patula, persistentia. Stamina (*fig.* 6. 7.) 5, hypogyna (*fig.* 5.), cum petalis alternantia iisque breviora, æqualia, erecta, persistentia. Filamenta brevissima, libera, glabra. Antheræ ovato-oblongæ, obtusæ, basi affixæ et cum filamento haud articulatæ, complanatæ, apice membranaceæ, biloculares, interne ad utrumque latus longitudinaliter dehiscentes, glabræ, æquales, liberæ; processus terminales subrotundi, diaphani, albidi, loculis vix longiores, ad utrumque antheræ latus decurrentes. Squamæ hypogynæ nullæ. Ovarium (*fig.* 9. 10.) superum, sessile, subrotundum, triquetrum, pilosum, uniloculare (*fig.* 8), trispermum; ovula lenticularia, glabra, angulis medium versus affixa. Stylus filiformis, glaber, subuncinato-reflexus. Stigma simplex. Capsula (*fig.* 11. 12.) coriacea, subrotundo-obovata, triquetra, ad basim calyce corolla et staminibus persistentibus cincta, fusca, glabra aut apice pilosiuscula, stylo terminata, unilocularis, trivalvis, trisperma, magnitudine pisi majoris; valvis (*fig.* 13-15.) compresso-navicularibus, medio placentiferis; placentis filiformibus (*fig.* 16. 17.). Semina (*fig.* 18-21.) placentis medium versus affixa, subglobosa, lateribus vix compressiuscula, lævia, glabra, hinc, ab hilo ad foveolam hilo oppositam, per sulcum longitudinalem notata; suppetentia vacua.

SECTIO III. Capsulæ uniloculares, trivalves; valvis margine placentiferis. Flores regulares. (FRANKENIACEÆ Aug. de Saint-Hilaire.)

SAUVAGESIA. JACQ. LINN.

CALYX pentaphyllus, patentissimus, persistens. PETALA quinque, hypogyna, æqualia, patentissima, decidua. SQUAMÆ hypogynæ quinque, cum petalis alternantes, membranaceæ, externe filis crebris brevioribus, summo apice dilatatis cinctæ, persistentes. STAMINA quinque, hypogyna, cum squamis alternantes. FILAMENTA brevia, inferne basibus squamarum adnata. ANTHERÆ basi affixæ, lineares, biloculares, posticæ, apice dehiscentes. OVARIUM superum, trigonum, uniloculare, polyspermum. STYLUS terminalis, erectus. STIGMA obtusum. CAPSULA calyce squamisque persistentibus obtecta, oblonga, trigona, apice attenuata, trisulcata, membranacea, unilocularis, polysperma, ab apice usque infra medium trivalvis. Placentæ tres, parietales, partem inferiorem capsulæ occupantes, sulcis respondentes, cum valvis alternantes. SEMINA biseriata, subelliptica, faveoso-scrobiculata. INTEGUMENTUM duplex; exterius crustaceum; interius tenuissimum, endospermio adhærens, ad extremitatem hilo oppositam per areolam fuscam notatum. ENDOSPERMIUM semini conforme, carnosum. EMBRYO axilis, teretiusculus. RADICULA hilum spectans. COTYLEDONES planæ, obtusæ.

Herbæ caulibus ramosis, procumbentibus et erectis. Folia alterna, simplicia. Stipulæ petiolares geminæ, multifido-ciliatæ. Pedunculi axillares, uniflori, solitarii-terni, supra basim articulati, ebracteati. Flores albidi.

1. SAUVAGESIA ERECTA.

S. caulibus ramosissimis, procumbentibus erectisque; foliis lanceolatis, serrulatis; floribus solitariis, geminis et ternis, erectis.

Sauvagesia erecta *Linn. Jacq. Am. p.* 77. *t.* 51. *f.* 3. *Ruiz et Pav. Flor. Peruv.* 3. *p.* 11. *Sp. pl. ed.* 2. *p.* 1185.

Sauvagesia Adima *Aubl. Guyan.* 1. *p.* 251. *t.* 100. *f. a.*

Crescit in pratis, prope Caripe et Cumanacoa (Nova Andalusia); item inter Mariquita et Real de S. Ana Novo-Granatensium; alt. 400 hex. ♃ Floret Aug. et Sept.

Caules ramosi, filiformes, procumbentes, quinquangulati, purpurascenti-fusci, 16-18-pollicares; ramis alternis, angulatis, viridibus, glabris. Folia alterna, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque acuta, margine crassiuscula et serrulata, venosa, nervo medio prominulo, venis lateralibus approximatis, utrinque glabra, subtus pallidiora, 8-9 lineas longa, vix duas lineas lata. Petioli dimidiam lineam longi, glabri. Stipulæ petiolares geminæ, lanceolatæ, pinnatifido-ciliatæ, ciliis longissimis, glabræ, erectæ, persistentes, 2-3 lineas longæ. Pedunculi in ramulis axillares, solitarii aut sæpius gemini, uniflori, capillacei, glabri, supra basim articulati, ebracteati, 4-5 lineas longi, apice parum incrassati, floriferi erecti, fructiferi reflexi. Flores magnitudine floris Cerastii vulgati Calyx pentaphyllus, glaber, viridis, persistens, patentissimus, in fructu clausus; foliolis oblongis, acuto-mucronatis, concavis, nervoso-striatis; duobus interioribus parum angustioribus. Petala quinque, hypogyna, cum foliolis calycinis alternantia, obovata, æquilatera, basi cuneata, apice acuta et reflexa, flabellato-nervosa, tenuissime membranacea, æqualia, glabra, rubescenti-alba, margine obsolete crenulata, patentissima, calyce parum breviora, decidua. Squamæ quinque, hypogynæ, cum petalis alternantes iisque breviores, lineari-oblongæ, apice rotundatæ, concavæ, fuscescentes, membranaceæ, albidæ, basi purpureæ, scariosæ, æquales, erectæ, in tubum conniventes, marginibus incumbentes, persistentes, externe cinctæ filis crebris (circiter 50), hypogynis, uniseriatis (?), capillaceis, summo apice dilatatis, squama dimidio brevioribus, rubris. Stamina quinque, hypogyna, cum squamis alternantia iisque breviora, conniventia, æqualia. Filamenta brevia, inferne squamarum basibus adnata, glabra, persistentia. Antheræ basi affixæ, erectæ, lineares, obtusæ, biloculares, posticæ, flavæ, glabræ, apice dehiscentes. Ovarium superum, sessile, ovato-oblongum, triangulare, glabrum, apice in stylum desinens, uniloculare, polyspermum. Stylus terminalis, capillaceus, glaber, erectus, cum ovario haud articulatus, stamina superans. Stigma obtusum. Capsula sessilis, calyce squamis staminibusque inclusa, oblonga, trigona, apice attenuata, trisulcata, lævis, glabra, membranacea, fusca, unilocularis, ab apice usque infra medium per valvas tres dehiscens, poly-(sub 25-)sperma, 2 ½ lineas longa. Valvæ membranaceæ, oblongæ, apice angustato-acutæ, concavæ, æquales, inferne connatæ. Placentæ tres, in parte inferiore capsulæ, sulcis respondentes, ergo cum valvis alternantes, tardius bipartibiles. Podospermia brevia, capillacea, ad marginem valvarum persistentia. Semina biseriata, subgloboso-elliptica, apice, ubi affixa, acuta, faveoso-scrobiculata, fusca, glabra, magnitudine grani Papaveris dubii. Integumentum duplex; exterius crustaceum; interius tenuissimum, endospermio arcte adhærens, albidum, ad extremitatem radiculæ oppositam per areolam fuscam notatum Endospermium carnosum, albidum, semini conforme, apice (extremitate hilum spectante) acutum, basi obtusum. Embryo in axi endospermii rectus, teretiusculus, endospermio parum brevior Radicula hilum spectans, supera. Cotyledones obtusæ, planæ, radicula vix latiores.

Differt a Sauvagesia erecta (in herb. Juss.) foliis minoribus et angustioribus.

DROSERACEÆ. Decand.

DROSERA. Linn.

Calyx quinquepartitus, persistens, regularis. Petala quinque, hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia, subunguiculata, æqualia, patentia. Stamina quinque, hypogyna, cum petalis alternantia. Filamenta libera. Antheræ biloculares, posticæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile. Styli 3, profunde bipartiti. Capsula calyce persistente et corolla marcida inclusa, stylis coronata, unilocularis, trivalvis, polysperma; valvæ medio placentiferæ. Semina suboblonga, tuberculato-scabrata. Embryo minutissimus, subreniformis, in summa parte endospermii carnosi locatus [1]. Radicula hilum spectans.

Herbæ acaules, rarius caulescentes. Folia ciliis glanduliferis obsita, integra, interdum dichotomo-divisa; petiolis ad basim interiorem stipula instructis. Scapi 1-2-multiflori, pedicellis basi bracteatis; in caulescentibus flores racemosi, terminales. Corollæ albidæ.

1. DROSERA pusilla. † Tab. CCCCLXXXX. *Fig.* 1.

D. acaulis; foliis radicalibus spathulatis; lamina obovata, supra margineque ciliato-glandulifera; scapis 2-3-floris calycibusque glabris; seminibus subglobosis.

Drosera pusilla *Humb. Relat. hist.*

Drosera biflora *Willd. herb. Ræm. et Schult. Syst. veg.* 6. *p.* 763.

Crescit locis arenosis, humidis, ad ripam fluminis Atabapi. (*Missiones del Orinoco.*) *Floret Majo.*

Acaulis. Folia (*fig.* 10. 11.) radicalia creberrima, rosaceo-cæspitosa, petiolata, spathulata; lamina subobovata, obtusa, glabra, supra margineque ciliis longis glanduliferis obsita, adjecto petiolo tres aut quatuor lineas longa. Petiolus planus, membranaceus, lamina paulo longior, glaber, ciliis destitutus, basi interiore stipula instructus. Stipula (*fig.* 12.) membranacea, palmato-quinquepartita, glabra, petiolo quintuplo brevior. Scapi 2-5 in quolibet cæspite, erecti, filiformes, glabri, bi-aut triflori, $\frac{1}{2}$-1-pollicares,

[1] Sic vidi in Drosera longifolia

ante florationem apice nutantes. Flores (*fig.* 1. 2.) alterni, pedicellati, bracteati; pedicellis glabris; bracteis lanceolatis, acutis, glabris, pedicellos subæquantibus. Calyx inferus, pentaphyllus, glaber; foliolis oblongis, obtusis, concavis, subæqualibus. Petala (*fig.* 3.) quinque, hypogyna, cum foliolis calycis alternantia, subunguiculata, oblique obovata, membranacea, glabra, venosa, subæqualia, calycem subæquantia. Stamina (*fig.* 4. 5.) quinque, hypogyna, cum petalis alternantia iisque breviora, æqualia. Filamenta linearia, membranacea, glabra. Antheræ ovatæ, obtusæ, basi bifidæ, dorso affixæ, erectæ, biloculares, glabræ, externe longitudinaliter dehiscentes. Ovarium (*fig.* 6.) sessile, subglobosum, glabrum. Styli tres, profunde bipartiti, capillacei, glabri, stamina subæquantes, patuli. Stigmata (*fig.* 7.) parum dilatata et truncata. Capsula subglobosa, calyce corolla marcida staminibusque persistentibus obtecta stylisque coronata (*fig.* 8.), calyce multo brevior, glabra, unilocularis, trivalvis, polysperma,; valvis intus linea (receptaculo parietali) longitudinali prominente instructis. Semina (*fig.* 9.) complura, minutissima, subglobosa, punctato-exasperata, medio prominenti valvarum affixa.

2. DROSERA tenella. † Tab. CCCCLXXXX. *Fig.* 2.

D. acaulis; foliis radicalibus spathulatis; lamina obovato-subrotunda, supra margineque ciliato-glandulifera; scapis capillaceis, elongatis, 2-3-floris calycibusque glabris; seminibus oblongis.

Drosera tenella *Willd. herb. Rœm. et Schult. Syst. veg.* 6. *p.* 763.

Crescit locis alpinis in La Cuchilla de Guanaguana, in via Caripensi (*Nova Andalusia.*) *Floret Septembri.*

Planta acaulis. Radix fibrosa. Folia (*fig.* 6. 7.) radicalia creberrima, rosaceo-cæspitosa, longe petiolata, spathulata, adjecto petiolo circiter 10 lineas longa; lamina obovato-subrotunda, obtusa, subtrinervia, membranacea, supra margineque ciliis longis glanduliferis obsita, glabra. Petiolus planiusculus (?), ciliis destitutus, glaber, basi interiore stipulatus. Stipula (*fig.* 8.) tenuissime membranacea, glabra, linearis, apice 3-5-laciniata, laciniis lineari-capillaceis apice sæpius iterum bi-aut trifidis, petiolo triplo brevior. Scapi subsolitarii in quolibet cæspite, erecti, capillacei, glabri, nudi, apice bi-aut triflori, sesqui-aut bipollicares; in speciminibus nostris fructiferi. Flores alterni, subsecundi, pedicellati, bracteati; bracteis minutis, lanceolatis, glabris. Capsulæ (*fig.* 2.) subglobosæ, calyce corolla marcida staminibusque obtectæ et stylis coronatæ (*fig.* 1.), glabræ, magnitudine grani sinapis, uniloculares, trivalves, polyspermæ; valvis (*fig.* 3. 5.) membranaceis, intus placenta parietali longitudinali instructis. Calyx fructifer turbinatus, profunde quinquefidus, glaber; laciniis oblongis, acutiusculis, subæqualibus, capsula paulo longioribus. Corolla pentapetala, in fructu marcida; petalis supra capsulam, calyptræ instar, convolutis. Semina (*fig.* 4.) creberrima, placentis parietalibus undique affixa, minutissima, oblonga, verruculoso-exasperata.

Droseræ capillari affinis

POLYGALEÆ. Juss.

POLYGALA. Linn [1].

Flores resupinati. Calyx pentaphyllus, persistens; foliolis tribus exterioribus parvis; duobus interioribus (lateralibus) maximis [2], petaloideis. Præfloratio imbricativa. Corolla subpentapetala, hypogyna, irregularis, decidua; petalum superius galeato-concavum, sæpe dorso cristatum, inferne ope tubi staminei petalis inferioribus adnatum; duo inferiora conniventia; duo lateralia minutissima, sæpissime nulla. Stamina octo, ibidem inserta, in petalo superiore recondita. Filamenta inferne in tubum antice fissum connata. Antheræ basi affixæ, erectæ, uniloculares, apice hiantes. Ovarium superum, sessile, compressum, biloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum. Stylus terminalis. Stigma modo bilabiatum, labio superiore magno, concavo, interdum appendiculato; modo bilo-

[1] Comesperma *Labill.* haud differt a Polygala nisi calyce deciduo; capsula spathulata; seminibus retrorsum comosis, ventre (ab apice ad basim) caruncula lineari (arillo) notatis.

Heisteriæ *Linn. Cliff. Berg.* (Muraltæ *Neck.*) character genericus erit: Calyx 5-phyllus, persistens; foliolis duobus interioribus (lateralibus) vix majoribus. Petala 3; superius apice galeato-concavum, dorso cristatum, inferne per tubum stamineum inferioribus adnatum, crista diphylla, indivisa, petala duo inferiora conniventia. Stamina octo, in petalo superiore recondita. Filamenta inferne in tubum antice fissum connata. Antheræ uniloculares, apice hiantes. Ovarium superum, sessile, compressum, biloculare, apice 4-cuspidatum; ovulum 1 in quolibet loculo, pendulum. Stylus terminalis, apice clavato-incrassatus, curvatus. Stigma simplex. Capsula dissepimento contrarie compressa, bilocularis, apice 4-cuspidata, margine utrinque dehiscens, calyce persistente cincta, loculis monospermis. — Frutices ramosissimi. Folia sparsa, solitaria aut fasciculata, crassa, rigida, sæpe angusta et pungentia. Flores axillares, subsessiles, basi bracteati, purpurei.—Hujus generis sunt Polygala Heisteria, mixta, stipulacea aliæque ineditæ Capenses.

Polygala spinosa *Linn.* constituit genus peculiare (Mundia *nob.*), hinc Polygalæ inde Moñinæ proximum, ab utraque distinctum caracteribus his. Flores resupinati. Calyx 5-phyllus, irregularis, persistens, foliolis tribus exterioribus parvis; duobus interioribus (lateralibus) maximis, petaloideis. Præfloratio imbricativa. Corolla tripetala, sub disco hypogyno inserta, irregularis, decidua; petalum superius galeato-concavum, dorso cristatum, inferne ope tubi staminei petalis inferioribus adnatum, petala duo lateralia nulla. Stamina septem (semper?), in petalo superiore recondita. Filamenta inferne in tubum antice fissum connata. Antheræ uniloculares, apice hiantes. Ovarium superum, biloculare, loculis 1-spermis. Stylus 1. Stigma bilobum; lobis subæqualibus, altero erecto, altero reflexo. Discus (?) urceolaris, basim ovarii cingens. Drupa elliptica, calyce persistente suffulta, bi-, rarius 1-locularis, loculis 1-spermis; sarcocarpio tenui, endocarpio ligneo-coriaceo. Semen infra apicem affixum, pendulum. Endospermium carnosum. Embryo inclusus, inversus.—Frutices ramosissimi, ramis apice subulato-spinescentibus. Folia sparsa, integerrima, coriacea. Flores axillares, pedunculi basi tribracteati. Fructus esculentus (ex Tulbagh.).

[2] In Polygala Penæa calyx deciduus, foliola interiora exterioribus vix majora; arillus galeæformis, basi trilobus.

bum, lobo superiore parvo, inferiore magno, pendulo. Discus nullus [1]. CAPSULA dissepimento contrarie compressa, magis minusve elliptica et apice emarginata, bilocularis, membranacea, margine utrinque dehiscens, calyce persistente obtecta; dissepimentum angustum, ad apicem utrumque tuberculo pro insertione seminis instructum. SEMEN apice arillatum, infra apicem affixum, pendulum. INTEGUMENTUM duplex; exterius crustaceum; interius tenuissime membranaceum. ENDOSPERMIUM semini conforme, carnosum. EMBRYO inclusus, axilis. COTYLEDONES convexo-planæ. RADICULA supera.

Arbusculæ, frutices, fruticuli aut herbæ; pube simplici. Folia sparsa, rarius opposita aut verticillata, integra, integerrima, interdum glanduloso-punctata. Stipulæ nullæ. Spicæ in apice caulis vel ramorum, interdum corymbosæ vel paniculatæ, rarius axillares vel laterales; rarissime pedunculi uniflori axillares vel terminales; in speciebus nonnullis (ineditis) Brasiliensibus paniculæ terminales. Flores pedicellati, sparsi, basi tribracteati, purpurei, rosei, albidi vel flavidi.

1.) *Cristatæ.* (*Stigma bilabiatum, apice appendiculatum; arillus antice in lobos duos elongatos pendulos productus.*) [2]

1. POLYGALA SUBTILIS. † Tab. DVI.

P. glabra; caule erecto, apice ramoso et 3-5-stachyo; foliis squamæformibus, remotis, lineari-subulatis; spicis ovato-oblongis, densifloris; floribus glandulosis, cristatis; seminibus ellipticis, glabriusculis.

[1] Discus certe nullus in P. vulgari.

[2] Quamquam in speciebus huc relatis, quæ sunt inter se simillimæ, præsentia cristæ simul cum eadem arilli et stigmatis forma inveniatur, quatenus enim illius structura a me visa est, aliter observatur in aliis speciebus. Nonnullæ enim cristatæ e Promontorio Bonæ Spei (Polygala myrtifolia, oppositifolia, speciosa etc.) offerunt arillum galeæformem, ut species sequentis sectionis. Polygala vulgaris, austriaca, monspeliaca etc. quæ cristam habent et stigma bilabiatum et his aliisque characteribus cum speciebus primæ sectionis conveniunt, ab ea discrepant et ad sequentem accedunt ab arilli formam. Hic est galeæformis, basi trilobus, lobi antici parum majores. Ceterum stigmatis lobus superior haud appendiculatus evadet. Polygala Penæa, ob calycem subregularem Heisteriis affinis, ob habitum et ceteros characteres contra Polygalæ Chamæbuxo proxima, crista destituta est, dum hæc apparet cristata.

Crescit in humidis prope La Mission del Esmeralda, ad ripam fluminis Orinoci. ☉ *Floret Majo.*

Herba 4½-5-pollicaris. Radix perpendicularis, apice fibris obsita. Caulis erectus, filiformis, teretiusculus, glaber, simplex, apice ramis 2 aut 3 instructus; ramis adscendenti-erectis, apicem caulis superantibus, superiore interdum sub apice iterum ramulo instructo. Folia minuta, squamæformia, sparsa, remota, sessilia, lineari-subulata, cauli adpressa, glabra, crassiuscula, vix dimidiam lineam longa. Spicæ in apice caulis et ramorum solitariæ, erectæ, ovatæ aut ovato-oblongæ, densifloræ, 1½-2¼ lineas longæ. Flores (*fig.* 1-3.) minutissimi, breviter pedicellati; pedicellis basi tribracteatis. Bracteæ (*fig.* 7.) glabræ; exterior oblongo-lanceolata, acuminata, concava, dorso glandulis nonnullis croceis obsita, pedicello triplo longior; duæ interiores multo minores, eglandulosæ. Calyx pentaphyllus (*fig.* 6.), glaber, albidus, persistens; foliolis duobus superioribus oblique ovatis, obtusiusculis, basi uni-aut biglandulosis; inferiore superioribus duplo longiore, æquilatero-ovato, obtusiusculo, concavo, basi biglanduloso; glandulis croceis; foliolis duobus interioribus longitudine inferioris, ovato-oblongis, acutis, basi cuneato-angustatis, subenerviis, planis, corollam subæquantibus. Petala (*fig.* 4.) tria, hypogyna, albida, glabra, persistentia; superius ope tubi staminei inferioribus usque ad medium adnatum (*fig.* 5.), apice reniforme, galeato-concavum, dorso glandulis sex croceis subconfluentibus notatum, dorso, infra apicem, cristatum, genitalia occultans; duo inferiora oblonga, apice rotundata, eglandulosa, conniventia, superius vix superantia; crista quadripartita; laciniis crassiusculis, linearibus, petala inferiora parum superantibus, subæqualibus. Stamina octo? (nonnisi septem vidi), petalo superiori adnata, apice libera et in petali parte galeata recondita. Antheræ (*fig* 9.) subclavatæ, uniloculares, apice late hiantes, albidæ, glabræ. Ovarium superum, sessile, subrotundo-obovatum, compressum, glabrum, apice glandulis croceis obsitum. Stylus terminalis, adscendens, glaber. Stigma (*fig.* 8.) magnum, bilabiatum; labium superius carinato-concavum, apice appendiculatum; appendice capitelliformi, stipitata, villosa; labium inferius abbreviatum, rotundatum, carnosum, papillosum. Capsula (*fig.* 10. 11.) calyce et corolla persistentibus obtecta usque dimidio brevior, subrotunda, dissepimento contrarie compressiuscula, apice emarginata, basi angustata et breviter stipitata, hinc et inde sulco longitudinali notata, membranacea, glabra, albida, apicem versus utrinque glandulis nonnullis confluentibus notata, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens; loculi monospermi; dissepimentum angustum, ad utrumque apicem tuberculo pro insertione seminis instructum. Semina (*fig.* 12.) elliptica aut ovato-elliptica, acutiuscula, obsoletissime tuberculata, fusco-nigra, glabra, oculo nudo vix perspicua; suppetentia nondum satis matura. Integumentum crustaceum, fragile. Endospermium (*fig.* 13.) semini conforme, carnosum, albidum, basi (?) notatum tuberculo fusco. Embryo (*fig.* 14.) axilis, oblongus, albidus.

2. POLYGALA bicolor. † Tab. DVII.

P. glabra; caule simplici, monostachyo; foliis pellucido-punctatis; inferioribus ternis, quaternis vel quinis, oblongo- vel obovato-cuneatis; superioribus sparsis, lineari-lanceolatis; spicis cylindraceis, densifloris; floribus cristatis.

Crescit prope Santa Rosa Mexicanorum, alt. 1300 *hex.* ☉ *Floret Septembri.*

Herba 5-6-pollicaris. Caules erecti et adscendentes, simplices, angulati, foliati, apice aphylli, glabri. Folia subsessilia, integerrima, pellucido-glandulosa, uninervia, avenia, nervo medio subtus prominente, crassiuscula, glabra, læte viridia, concoloria; inferiora subterna, quaterna aut quina, oblongo-aut obo-

vato-cuneata, acuta, 3-5 lineas longa, 1-1 $\frac{1}{3}$ lineam lata; superiora sparsa, lineari-lanceolata, acuto-mucronata, 6-7 lineas longa, $\frac{1}{2}$-1 lineam lata. Spica in apice caulis solitaria, erecta, cylindracea, densiflora, 9-12 lineas longa, multiflora. Flores (*fig.* 1. 2) sparsi, breviter pedicellati, arcte congesti, magnitudine floris Polygalæ austriacæ, albidi, inferiores (marcidi) rubescenti-crocei; pedicelli brevissimi, glabri, basi tribracteati. Bracteæ lanceolato-subulatæ, glabræ, deciduæ; exterior viridis, $\frac{2}{3}$ lineæ longa; laterales minutæ, diaphanæ. Calyx (*fig.* 8.) pentaphyllus, glaber, persistens; foliola (tria) exteriora virescentia, nervis duobus parallelis crassis notata, concava; duo superiora approximata, lanceolato-oblonga, acutiuscula; inferius ovatum, obtusum, superioribus longius; foliola (duo) interiora lateralia, maxima, alæformia, petaloidea, colorata, albida vel crocea, ovato-elliptica, basi unguiculata, apice rotundata, concava, flabellato-quinquenervia, exterioribus triplo longiora, corollam paulo superantia. Petala (*fig.* 10) tria, inferne connata, glabra; duo inferiora (*fig.* 7.) oblique ovata, obtusa, hinc, ope tubi staminei, superiori adnata, inde libera et conniventia; superius (*fig.* 3.) superne reniforme, galeato-concavum, apice biauriculatum, dorso cristatum filis sex linearibus carnosis petala inferiora subæquantibus. Stamina (*fig.* 4.) octo, in petalo superiore latentia. Filamenta glabra, in tubum connata, apice libera et capillacea; tubus membranaceus, dorso petalis adnatus, antice longitudinaliter apertus. Antheræ oblongæ, basi affixæ, erectæ, uniloculares, apice hiantes (*fig.* 5. 6.) et cornucopiæ referentes, flavidæ. Ovarium (*fig.* 12) ellipticum, dissepimento contrarie compressum, hinc inde maculis duabus maximis glandulosis notatum, glabrum, biloculare, ad basim disco (?) suburceolato cinctum (*fig* 11. 12.); ovulum (*fig.* 14.) 1 in quolibet loculo, infra apicem arillo bipartito pendulo instructum ibique dissepimento affixum, pendulum (*fig* 13.), oblongum, glabrum. Stylus terminalis, brevis, adscendens, staminibus inclusus, glaber. Stigma magnum, bilabiatum, in petalo superiore latens; labium superius maximum, membranaceum, concavum, in stipitem capituliferum inflexum desinens; capitulo stigmatiformi, villoso; labium inferius parvum, carnosum, rotundatum, reflexum. Fructus mihi ignotus.

3. POLYGALA hygrophila. † Tab. DVIII.

P. caule erecto, superne ramo instructo, distachyo; foliis sparsis, linearibus, glabris, glanduloso-punctatis; spicis oblongis, densifloris; floribus cristatis; seminibus oblongis, retrorsum pubescentibus.

Crescit locis humidis, prope Esmeralda Orinocensium. ☉ *Floret Majo.*

Herba subpedalis. Radix ramosa. Caulis erectus, simplex, apicem versus ramo caulem superante instructus, angulatus, glaber, inferne linea hirtella notatus, viridis. Folia sparsa, brevissime petiolata, in axilla tuberculi dentiformis inserta, erecta, linearia, acuto-mucronata, plana, uninervia, nervo subtus prominulo, crassiuscula, punctulis glandulosis conspersa, concoloria, glabra, 7-8 lineas longa, $\frac{2}{3}$ lineæ lata. Spicæ in apice caulis et rami solitariæ, erectæ, subrotundo-ovatæ vel oblongæ, densifloræ; rhachis subpollicaris, glabra, post florum fructuumque delapsum tuberculis dentiformibus undique scabrata. Flores (*fig.* 1-4.) brevissime pedicellati, sparsi, duplo majores quam in præcedente; pedicellis basi tribracteatis; bracteis deciduis; exteriore (*fig.* 12. 13.) majore, lanceolata, acuminato-subulata, carinata, ciliata, $\frac{3}{4}$ lineæ longa; duabus interioribus (*fig.* 10. 11.) dimidio brevioribus, exteriori contrariis, ovatis, acutis, planis, tenuissime membranaceis, albidis, apice subciliatis. Calyx (*fig.* 7.) pentaphyllus, irregularis, glaber, persistens, albidus?; foliolis (tribus) exterioribus ovatis, acutis, subuninerviis, concavis; duobus superioribus approximatis, inæquilateris; inferiore duplo majore, æquilatero, interioribus triplo breviore; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) oblongis, apice obsolete emarginatis et externe, infra apicem, mucrone adnato

instructis, basi angustatis, concavis, venosis, patentibus, corolla longioribus. Petala (*fig.* 5.) tria, hypogyna, glabra, persistentia, albida?, ope tubi staminei usque ad medium connata (*fig.* 6.), persistentia; intermedium apice reniforme, galeato-concavum, dorso cristatum, genitalia includens; duo inferiora parum longiora, oblonga, apice rotundata, plana, tenuiter membranacea, obsolete venosa; crista bipartita; laciniis planiusculis, crassiusculis, irregulariter trilobis. Stamina octo, subæqualia. Filamenta in tubum connata, apice capillacea et libera, glabra; tubus per dorsum petalis adnatus, antice apertus. Antheræ (*fig.* 8. 9.) basi affixæ, erectæ, uniloculares, apice late hiantes et cornucopiæ referentes, albidæ, glabræ. Ovarium (*fig.* 14.) superum, sessile, subrotundum, compressum, apice emarginatum, glabrum. Stylus brevis, adscendens, glaber, deciduus. Stigma magnum, obliquum, membranaceum, urceolato-concavum, apice appendiculatum, basi parum productum, crassiusculum, rotundatum et papillosum; appendice terminali, stipitata, capitelliformi, papilloso-plumosa, geniculato-inflexa, tardius erecta (?). Capsula (*fig.* 15. 16.) ovato-subrotunda, dissepimento contrarie compressa, apice emarginata, hinc et inde sulco longitudinali notata, lævis, glabra, punctis glandulosis conspersa, membranacea, virescens, calyce et corolla persistentibus vestita (*fig.* 1. 2.), illo dimidio brevior, vix lineam longa, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens; loculi monospermi; dissepimentum angustum, tenuissimum. Semina (*fig.* 17. 18.) infra apicem suspensa, axi centrali affixa, pendula, oblonga, teretia, basi rotundata, apice umbonata et arillo instructa, fusco-nigra, retrorsum pubescentia. Arillus in summo semine æquitans, profunde bipartitus, membranaceus, albidus; laciniis lineari-oblongis, subfalcatis, pendulis, parum remotis, semini adpressis ipsoque brevioribus Integumentum crustaceum, fragile. Endospermium (*fig.* 19.) ellipticum, albidum, carnosum, tenue, apice areola minuta fuscescente instructum et mucronulatum. Embryo (*fig.* 21.) in axi endospermii (*fig.* 20) ipsoque parum brevior, obverse clavatus, teres, utrinque obtusus, albidus. Radicula supera, longitudine cotyledonum. Cotyledones subrotundæ, plano-convexæ, radicula vix latiores.

4. POLYGALA longicaulis. †

P. glabra; caule elongato, erecto, simplici vel superne ramo instructo, 1-2-stachyo; foliis sparsis, valde remotis, linearibus, glanduloso-punctatis; spicis subrotundis, densifloris; floribus cristatis, glandulosis; seminibus conicis, retrorsum sericeo-pilosis.

Crescit in Regno Novæ Andalusiæ, prope cœnobium Caripense, locis aridis, alt. 400 *hex.; item in ripa fluminis Magdalenæ, juxta urbem Honda Novo-Granatensium, alt.* 130 *hex.* ☉ *Floret Majo, Septembri.*

Radix perpendicularis, fibris obsita, albida. Caulis erectus, simplex aut superne ramulo instructus, angulatus, glaber, 16-20-pollicaris, inferne foliis paucis obsitus, superne subaphyllus. Folia sparsa, rara, brevissime petiolata, linearia, acuta, submucronata, integerrima, uninervia, plana, crassiuscula, punctis glandulosis conspersa, glabra, viridia, subconcoloria, 6-9 lineas longa, dimidiam lineam lata. Spica in apice caulis solitaria, abbreviata, densiflora, subrotunda, vix semipollicaris. Flores pedicellati, sparsi, solitarii, densi, vix magnitudine floris P. vulgaris; pedicellis sesquilineam longis, glabris, basi tribracteatis et articulatis. Bracteæ albidæ, glabræ, persistentes !; exterior ovata, acuminato-subulata, concava, ad carinam glandulis 5 aut 6 croceis notata, pedicello quadruplo quintuplove brevior; duæ interiores exteriori contrariæ, breviores, ovatæ, acuminatæ, planiusculæ, eglandulosæ. Calyx pentaphyllus, glaber, tenuissime membranaceus, persistens; foliola (tria) exteriora ovata, acuto-mucronata, concava, albida; duo superiora approximata, dorso glandulis 4-5, geminatis croceis punctiformibus notata; inferius duplo majus, basi glandulis duabus croceis notatum; foliola (duo) interiora (lateralia) inferiore triplo-longiora, petaloidea, oblonga, acuto-mucronata,

basi parum angustata et obliqua, trinervia, plana, rosea, patentia, longitudine corollæ. Petala tria, hypogyna, ope tubi staminei in tubum longum, lateribus compressum, antice longitudinaliter fissum connata, apice libera, glabra; petalum superius apice subrotundo-reniforme, galeato-concavum, dorso cristatum, roseum, glandulis croceis densissime obsitum, petala inferiora superiore parum longiora, tenuissime membranacea, oblonga, acuta, apice glandulis nonnullis minutis croceis conspersa, albida, conniventia; crista irregulariter flabellato-subsexfida; laciniis crassiusculis, petala lateralia subæquantibus, linearibus, extimis multo latioribus. Stamina octo, in petalo superiore recondita eique adnata, apice libera. Filamenta apice capillacea. Antheræ subclavatæ, apice late apertæ et cornucopiæ referentes, basi affixæ, erectæ, flavidæ. Ovarium superum, sessile, oblongum, dissepimento contrarie compressum, apice emarginatum, hinc et inde sulco longitudinali et duplici serie glandularum crocearum notatum, viride, glabrum, biloculare; loculis monospermis. Stylus terminalis, elongatus, capillaceus, glaber, longitudine staminum. Stigma magnum, bilabiatum; labium superius galeato-concavum, membranaceum, apice instructum appendice subclavata, plumosa; inferius parvum, reflexum, carnosum, papillosum. Capsula calyce persistente vestita ipsoque parum brevior, oblonga, apice rotundata et leviter emarginata, dissepimento contrarie compressa, membranacea, hinc et inde sulco longitudinali et duplici serie glandularum crocearum notata, virescens, glabra, bilocularis, utrinque margine longitudinaliter dehiscens, $1\frac{3}{4}$ lineas longa; loculi monospermi. Dissepimentum angustum, tenuissimum, apice utrinque tuberculo pro insertione seminis instructum. Semina conica, pilis longis albidis retrorsum sericea, infra apicem affixa, pendula, loculo dimidio breviora; arillum haud vidi. Integumentum crustaceum, fragile. Endospermium semini conforme, albidum, carnosum, apice mucronulatum, basi tuberculo minuto fusco notatum. Embryo axilis, endospermio parum brevior, albidus. Radicula teres, acuta, supera. Cotyledones plano-convexæ, obtusæ, radicula vix latiores. (Descript. juxta specim. Caripensia)

Caulis in planta Hondensi ramis 3-4 instructus, et 16-pollicaris; folia caulina crebriora et magis approximata, superiora parva, subulata; spicæ in apice caulis et ramorum solitariæ, subrotundæ vel ellipticæ; rhachis crassiuscula, cylindacea, post florum bractearumque delapsum scabrata, 6-8 lineas longa; flores prorsus ut in planta Caripensi.

5. POLYGALA variabilis. †

P. caulibus adscendentibus, superne subfastigiato-ramosis; foliis sparsis, remotis, anguste linearibus, glabris, pellucido-punctatis; spicis laxifloris; floribus cristatis; seminibus conicis, retrorsum pilosis.

Varietas α. floribus roseis. Tab. DIX.

Varietas β. floribus albis.

Varietas γ. caule simplici, monostachyo.

Crescit ad ripam fluminis Orinoci, var. α. prope pagum Maypures, var. γ. locis humidis, juxta Esmeralda. ⊙ Floret Majo.

Descriptio varietatis α:

Caules adscendentes, filiformes, superne ramosi, quinquangulati, virides, pilis punctiformibus obsiti, 8-10-pollicares; rami pauci, alterni, adscendenti-erecti, indivisi, apicem caulis superantes, subfastigiati. Folia sparsa, remota, breviter petiolata, anguste linearia, acuta, basi angustata, crassa, plana, enervia, integerrima, glabra, viridia, concoloria, punctis glandulosis subpellucidis obsita, 5-6 lineas longa; ramea lineari-subulata, squamæformia. Spicæ in apice caulis et ramorum solitariæ, erectæ, laxifloræ, 1-$1\frac{1}{4}$ pollices longæ.

Flores (*fig.* 1. 2.) sparsi, approximati, solitarii, breviter pedicellati, duplo majores quam in Polygala austriaca, rosei; pedicellis glabris, basi articulatis et tribracteatis; bracteis caducis, acutis, glabris; exteriore ovata, majore; duabus interioribus oblongis. Calyx (*fig.* 4.) pentaphyllus, glaber, persistens; foliolis (tribus) exterioribus parvis, oblongis, obtusis, concavis, duobus superioribus, uno inferiore et majore; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) oblongis, apice rotundatis, basi acutiusculis et breviter unguiculatis, planis, tenuiter membranaceis, trinerviis, patentibus, corollam subæquantibus. Petala 3 (*fig.* 3. 5.), hypogyna, a basi ad medium, ope tubi staminei, connata, superne libera, tenuiter membranacea, glabra, decidua. Petali superioris pars libera subrotunda, galeato-concava, dorso glanduloso-punctata apicemque versus cristata; punctis pellucidis, biseriatis; crista multifida, glabra; petala duo inferiora petalum superius superantia, lanceolato-oblonga, obtusa, hinc petalo superiori adnata, inde superneque libera et conniventia. Stamina octo, petalis longitudinaliter adnata, apice libera et in petali superioris parte galeata recondita, subæqualia. Filamenta capillacea. Antheræ (*fig.* 6–8.) basi affixæ, erectæ, subpharetræformes, apice apertæ. Ovarium (*fig.* 9.) superum, sessile, glandula carnosa hypogyna suffultum (?), oblongum, lateribus compressum, glabrum, hinc et inde sulco longitudinali notatum. Stylus terminalis, erectus, glaber. Stigma magnum, bilabiatum; labio superiore galeato-concavo, glandula ciliata terminato; labio inferiore parvo, reflexo, rotundato, papilloso. Capsula (*fig.* 13.) ovato-oblonga, obtusa, emarginata, dissepimento contrarie compressa, hinc et inde sulco longitudinali et duplici serie punctorum glandulosorum notata, calyce obtecta (*fig.* 10. 11.) ipsoque vix longior, membranacea, lævis, glabra, duas lineas longa, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens; loculis monospermis. Semina (*fig.* 12. 15. 17–18. 21.) pyramidata, subulata, basi concava et umbonata, retrorsum pilosa, infra apicem axi capsulæ affixa (*fig.* 14.), pendula, loculo parum breviora; hilo subrotundo; arillo bifido, laciniis lineari-falcatis, membranaceis, glabris, pendulis, albidis, semine quintuplo brevioribus. Integumentum crustaceum, fragile. Endospermium (*fig.* 19. 20.) fusiforme, basi obtusum et obsolete mucronatum, læve, glabrum, carnosum, tenue, albidum Embryo (*fig* 23–25.) obverse clavæformis, rectus, in axi endospermii situs (*fig.* 22.), albus. Cotyledones obovatæ, apice rotundatæ, plano-convexæ, carnosæ. Radicula teres, acuta, longitudine cotyledonum, supera.

Descriptio varietatis β:

Herba 10–12-pollicaris; caulis adscendens (?), subangulatus, glaber, apice paniculato-ramosus; ramis sparsis, subfastigiatis, simplicibus aut iterum ramosis, angulatis, glabris. Folia sparsa, remota, brevissime petiolata, linearia, acuta, submucronata, crassa, enervia, integerrima, glabra, glanduloso-punctata, læte viridia, concoloria, 4–6 lineas longa; ramea multo minora. Spicæ in apice ramorum solitariæ, erectæ, oblongæ, laxifloræ, 4–6 lineas longæ Rhachis glabra, tuberculis floriferis denticulata. Flores sparsi, pedicellati, approximati, magnitudine varietatis roseæ, albidi; pedicellis brevibus, glabris, basi articulatis et tribracteatis. Bracteæ parvæ, acutæ, glabræ, albidæ, deciduæ; exterior ovata, nervo viridi notata, concava, dorso biglandulosa; duæ laterales minores, enerviæ, eglandulosæ. Calyx, Corolla, Stamina et Pistillum prorsus ut in varietate rosea; foliola duo superiora tamen acutiuscula, dorso basim versus glandulis 2 aut 3 croceis notata; petali superioris pars galeata nonnisi glandulis quatuor, per paria approximatis, instructa. Capsula prorsus varietatis roseæ.

Descriptio varietatis γ:

Herba 10-pollicaris. Radix fibrosa. Caulis erectus, simplex, subangulatus, glaber, viridis. Folia sparsa, brevissime petiolata, superiora remota, linearia, acuta, basim versus cuneato-angustata, integerrima, obsolete uninervia, membranacea, glabra, concoloria, glanduloso-punctulata, 4 lineas longa. Spica in apice

caulis solitaria, erecta, oblonga, pollicaris, laxiflora; rhachis tuberculis floriferis denticulata, glabra. Flores breviter pedicellati, sparsi, approximati, flavidi (?), parum majores quam in varietate rosea; pedicellis glabris, basi articulatis et tribracteatis; bracteis glabris, albidis, deciduis; exteriore ovata, acuminata, dorso glandulis 3-5 croceis notata; lateralibus minoribus, eglandulosis. Calyx, Corolla, Stamina, Pistillum, Capsula et Semina prorsus ut in varietate rosea, exceptis differentiis subsequentibus: foliola calycina duo superiora basim versus 2-4-glandulosa; inferius basi biglandulosum, petala duo inferiora medium versus glandula minuta instructa; galea petali superioris (prorsus ut in varietate rosea) glandulis crebris biseriatis subconfluentibus croceis notata.

Nonnisi specimen unicum hujus varietatis suppetit; an caulis semper simplex? an species distincta?

6. POLYGALA scoparia. †

P. glabra; radice vermiculari, tortuosa; caule erecto, superne subfastigiato-ramoso; foliis sparsis, linearibus; spicis laxifloris; floribus cristatis; seminibus oblongo-cylindraceis, retrorsum sericeo-pilosis.

Crescit prope Mexico, alt. 1170 hex. ♃ Floret Julio.

Herba 7-8-pollicaris. Radix (Psychotriæ emeticæ) subhorizontalis, vermicularis, tortuosa, rugulosa, cinerea, parum amara, aromatica; axi filiformi, lignosa; cortice suberoso-carnoso. Caulis erectus, lignosus, angulatus, superne ramosus, evanescens; ramis sparsis aut subfasciculatis, adscendenti-erectis, subfastigiatis, simplicibus aut iterum ramosis, angulatis, viridibus, glabris. Folia sparsa, subsessilia, linearia, acuta, basi angustata, integerrima, enervia, plana, glabra, crassiuscula, rigida, 2 $\frac{1}{2}$-4 lineas longa, $\frac{1}{4}$ lineam lata, erecto-patula. Spicæ in apice ramulorum solitariæ, erectæ, laxifloræ, 6-9 lineas longæ; rhachi angulata, glabriuscula. Flores sparsi, solitarii, pedicellati, magnitudine floris Polygalæ austriacæ; pedicellis $\frac{1}{4}$ lineæ longis, glabris, apice purpureis, basi articulatis et tribracteatis. Bracteæ glabræ, caducæ; exterior ovato-lanceolata, acuminato-subulata, concava, pedicello longior; duæ interiores breviores, subulatæ. Calyx pentaphyllus, glaber, persistens; foliolis (tribus) exterioribus brevioribus, acutis, concavis, obsolete uninerviis, albidis, nervo purpureo aut viridi; duobus superioribus oblongis; uno inferiore parum majore, ovato-oblongo; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) maximis, petaloideis, oblongis, obtusis, basi angustato-unguiculatis, albidis, glabris, venosis, nervo purpureo, corollam superantibus, patentibus. Petala tria, hypogyna, albida, glabra, irregularia; superius ope tubi staminei lateralibus usque ad medium adhærens, apice suborbiculatum, galeato-concavum, stamina stylumque includens, galea dorso purpurea et cristata; petala duo inferiora oblique oblonga, obtusa, superius longitudine subæquantia. Crista 4-partita, flavida, glabra; laciniis bi-et trifidis; lobis crassiusculis; duobus extimis latioribus, galeæ adnatis. Stamina octo, subæqualia, petalis breviora. Filamenta in tubum antice apertum, dorso petalis adnatum connata, apice libera. Antheræ oblongo-clavatæ, basi affixæ, erectæ, albidæ, glabræ, uniloculares (?). Ovarium superum, sessile, ellipticum, compressum, glabrum, biloculare; loculis monospermis. Stylus terminalis, erectus, superne incrassatus, glaber, albidus, longitudine staminum. Stigma bilabiatum; labio superiore dentiformi; inferiore majore, rotundato, papilloso. Capsula oblongo-elliptica, apice oblique rotundata et obsolete emarginata, dissepimento contrarie compressa, hinc et inde sulco notata, membranacea, glabra, viridis, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens, calyce persistente suffulta eumque superans, 1 $\frac{1}{3}$ lineas longa; loculi parum inæquales, monospermi; dissepimentum tenuissime membranaceum, infra apicem utrinque tuberculo pro insertione seminum instructum. Semina oblongo-cylindracea, basi truncata et areola prominente glabra notata, apice acutiuscula et hinc arillata, nigro-

fusca, retrorsum sericeo-pilosa, infra apicem affixa, pendula, longitudine loculi. Arillus suboblongus, membranaceus, pendulus, semini adpressus, medium seminis parum superans, basi bilobus, lobis acutis, albidus, apice obtusus et aurantiacus, infra apicem hilo instructus, glaber, persistens. Integumentum simplex, crustaceum. Endospermium semini conforme, tenue, carnosum, hyalinum. Embryo inclusus, axilis, rectus, inversus, longitudine fere endospermii, hyalinus. Radicula supera, cylindraceo-conica, obtusa, cotyledonibus brevior. Cotyledones oblongæ, radicula vix latiores, obtusæ, plano-convexæ, carnosæ.

7. POLYGALA GLOCHIDATA. †

P. glabra; caule erecto, paniculato-ramoso; foliis anguste linearibus, quaternis, ternis vel oppositis, rameis sparsis; spicis gracilibus, laxifloris; floribus cristatis; seminibus oblongis, glochidato-pilosis.

Crescit prope Esmeralda Orinocensium; item in ripa fluminis Magdalenæ, juxta Honda, locis humidis. ☉ *Floret Majo, Septembri.*

Herba 9-10-pollicaris. Caulis erectus, filiformis, teres, glaber, superne paniculato-ramosus, caule obliquescente, virescens; ramis sparsis, patulis. Folia subverticillata, quaterna, terna vel opposita, ramea sæpius sparsa, brevissime petiolata, anguste linearia, acuto-submucronata, basi angustata, plana, integerrima, obsolete uninervia, crassiuscula (?), glabra, concoloria, 3-5 lineas longa, patula. Spicæ in apice ramorum solitariæ, erectæ, 2-3-pollicares, laxifloræ, graciles; rhachi teretiuscula, glabra, post florum delapsum tuberculis dentiformibus exasperata. Flores pedicellati, sparsi, solitarii, magnitudine floris Polygalæ austriacæ; pedicellis capillaceis, $\frac{1}{2}$ lineæ longis, glabris, basi articulatis et tribracteatis. Bracteæ caducæ, glabræ, albidæ; exterior oblongo-lanceolata, acuminata, carinata, pedicello longior; duæ interiores minutæ, lineares. Calyx pentaphyllus, glaber, persistens; foliolis (tribus) exterioribus parvis, obtusis, concavis, albidis; duobus superioribus lanceolato-oblongis; uno inferiore longiore, ovato, obsolete trinervio; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) inferiore duplo longioribus, petaloideis, elliptico-oblongis, apice rotundatis, basi angustato-unguiculatis, planis, trinerviis, pallide carneis, patentibus, corolla parum longioribus. Petala tria, hypogyna, irregularia, pallide carnea, glabra; superius ope tubi staminei petalis inferioribus usque ad medium adnatum, apice suborbiculatum, galeato-concavum, dorso cristatum; petala duo inferiora superiore longiora, oblique oblonga, obtusa, tenuissime membranacea; crista irregulariter flabellato-7-9-fida; lobis inæqualibus, linearibus, obtusis, crassiusculis, petala inferiora subæquantibus. Stamina octo, æqualia. Filamenta in tubum connata, apice libera; tubus stamineus tenuissime membranaceus, antice apertus, dorso adnatus. Antheræ (generis) subclavatæ, basi affixæ, albidæ, uniloculares, apice late hiantes. Ovarium superum, sessile, ellipticum, compressum, viride, apice emarginatum, glabrum. Stylus terminalis, brevis, adscendens, glaber. Stigma magnum, obliquum, membranaceum, concavum, ad apicem appendice capitelliformi, brevissime stipitata, plumoso-villosa instructum, ad basim rotundatum et papillosum. Capsula pendula, obovato-elliptica, apice emarginata, dissepimento contrarie compressa, tenuiter membranacea, diaphana, albida, lævis, glabra, calyce persistente suffulta ipsoque brevior, $\frac{3}{4}$ lineæ longa, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens; loculis monospermis; dissepimentum ad apicem utrinque tuberculo pro insertione seminis instructum. Semina scrobiculata, oblonga, teretiuscula, apice acutiuscula, basi rotundata, fusco-nigra, ubique pilis rigidis apice glochidatis patenti-reflexis obsita. Arillum haud vidi. Integumentum crustaceum, fragile. Endospermium semini conforme, carnosum, albidum. Embryo axilis, teres, albidus. *(Descript. juxta specimina Orinocensia.)*

Specimen Hondense differt caulibus ramosioribus, adscendentibus; floribus albis. Folia interdum quina. Flores, fructus et semina prorsus ut in planta Orinocensi.

Suppetit specimen alterum (orinocense) floribus roseis.

8. POLYGALA GRACILIS. †

P. glabra; caule erecto, elongato, simplici monostachyo vel apice ramoso 2-4-stachyo; foliis sparsis, linearibus; spicis gracilibus, laxifloris; floribus cristatis; seminibus oblique oblongis, retrorsum pubescentibus.

Crescit locis humidis, prope pagum Maypures Orinocensium. ⊙ *Floret Majo.*

Herba 10-13-pollicaris. Radix perpendicularis, ramosa, annua. Caulis erectus, filiformis, angulatus, glaber, simplex aut apice ramosus; ramis paucis, sparsis, erectis, caulem superantibus, indivisis. Folia sparsa, brevissime petiolata, linearia, acuto-submucronata, integerrima, plana, enervia, crassiuscula, rigida, glabra, viridia, concoloria, 5 lineas longa. Spicæ in apice caulis et ramorum solitariæ, erectæ, laxifloræ, $1\frac{1}{2}$-4-pollicares, graciles; rhachi angulata, glabra, post fructuum delapsum tuberculis dentiformibus asperata. Flores pedicellati, sparsi, solitarii, magnitudine præcedentis; pedicellis $\frac{1}{4}$-$\frac{1}{3}$ lineæ longis, glabris, basi articulatis et tribracteatis. Bracteæ glabræ, caducæ; exterior lanceolata, acuminato-subulata, pedicello longior; duæ interiores minutæ, lineares. Calyx pentaphyllus, glaber, persistens; foliolis (tribus) exterioribus minoribus, virescentibus, obsolete trinerviis, acutiusculis, concavis; duobus superioribus oblongis, approximatis; inferiore longiore, ovato, interioribus dimidio breviore; foliolis (duobus) interioribus lanceolato-oblongis, obtusis, planis, petaloideis, purpurascentibus, obsolete trinerviis, corollam subæquantibus, patentibus. Petala tria, hypogyna, inæqualia, glabra; superius ope tubi staminei inferioribus usque ad medium adnatum, apice subrotundum, galeatum, genitalia includens, dorso cristatum, purpurascens; duo inferiora parum longiora, oblique oblonga, acuta, planiuscula, albida, obsolete quinquenervia; crista profunde bipartita, laciniis flabellato-5-6-fidis, lobis crassiusculis obtusis glabris, petala inferiora subæquans. Stamina octo, subæqualia. Filamenta in tubum connata, apice libera et capillacea, glabra; tubus stamineus tenuissime membranaceus, antice longitudinaliter fissus, dorso petalis adnatus. Antheræ obovato-clavatæ, basi affixæ, uniloculares, apice late hiantes et cyathiformes, glabræ, albidæ. Ovarium superum, sessile, subrotundo-ellipticum, dissepimento contrarie compressum, apice emarginatum, viride, glabrum, biloculare; loculis monospermis. Ovula oblonga, compressa, infra apicem axi centrali affixa, pendula, glabra, longitudine loculi. Stylus terminalis, adscendens, brevis, glaber, deciduus. Stigma magnum, bilabiatum, purpurascens; labium superius magnum, galeatum, apice appendiculatum; appendice adscendente, subrotunda, membranacea, ciliata; labium inferius multo brevius, reflexum, rotundatum, crassiusculum, papillosum. Capsula elliptica, apice emarginata, dissepimento contrarie compressa, hinc et inde sulco longitudinali obsoleto notata, membranacea, lævis, glabra, virescens, $\frac{3}{4}$ lineæ longa, calyce persistente suffulta eumque subæquans, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens; loculis monospermis. Dissepimentum tenuissimum, ad apicem utrinque tuberculo instructum pro insertione seminum. Semina oblique oblonga, teretiuscula, basi rotundata, apice mucronata et arillo coronata, nigro-fusca, retrorsum pubescentia, infra apicem affixa, pendula, longitudine loculi. Arillus bifidus, in summo semine equitans, albidus, membranaceus; apice umboniformi; laciniis pendulis, semini adpressis, oblongis, æqualibus, parum divergentibus, semine quadruplo brevioribus. Integumentum simplex, tenue, crustaceum, fragile. Endospermium carnosum, semini conforme, carnosum, apice mucronulatum, albidum. Embryo in axi endospermii ipsoque parum

brevior, rectus, albidus, cylindraceus, utrinque obtusus. Radicula supera. Cotyledones plano-convexæ, longitudine radiculæ.

9. POLYGALA paniculata.

P. caule erecto, corymboso-ramoso; foliis sparsis, late linearibus, glabris, pellucido-punctatis; spicis terminalibus et lateralibus, gracilibus, laxifloris; floribus cristatis; seminibus cylindraceo-oblongis, retrorsum pubescentibus.

Polygala paniculata *Linn. Swartz. Obs. 272. t. 6. f. 2. Sp. pl. ed. W. 3. p. 877.*

Crescit in pratis prope Bona Vista Caracasanorum, et in umbrosis montis Cocollar. ⊙

Herba 8–10-pollicaris. Radix ramosissima. Caulis erectus, teres, corymboso-ramosus, lævis, glaber, deliquescens; ramis sparsis, elongatis, filiformibus, teretibus, pilis punctiformibus glandulosis hirtellis, erectis, subfastigiatis, ramosis. Folia sparsa, brevissime petiolata, late linearia, acuto-submucronata, basi acutiuscula, integerrima, plana, obsoletissime reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, punctis glandulosis subrotundis opacis aut subpellucidis conspersa, glabra, satiate viridia, subtus vix pallidiora, 6–10 lineas longa, 1–1½ lineas lata. Spicæ in apice ramulorum solitariæ, rarius laterales, erectæ, laxifloræ, sesqui- aut 3-pollicares, graciles; rhachi angulata, tenuissime hirtella. Flores pedicellati, sparsi, solitarii, magnitudine floris Polygalæ austriacæ; pedicellis ½ lineæ longis, capillaceis, glabris, basi articulatis et tribracteatis. Bracteæ glabræ, acuminato-subulatæ, albidæ, caducæ; exterior ovata, concava, pedicello longior; interiores dimidio breviores, oblongæ. Calyx pentaphyllus, glaber, persistens; foliolis (tribus) exterioribus obtusis, concavis, viridibus, margine roseis; duobus superioribus oblongis, approximatis, subenerviis; uno inferiore parum longiore, subrotundo-ovato, obsolete trinervio, lateralibus duplo breviore; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) oblongis, obtusis, basi cuneato-subunguiculatis, trinerviis, planis, roseis, corollam æquantibus, patentibus. Petala tria, hypogyna, glabra; superius ope tubi staminei inferioribus usque ad medium adnatum, apice subrotundo-reniforme, galeato-concavum, roseum, genitalia includens, dorso cristatum; petala duo inferiora oblique oblonga, apice angustata et obtusa, obsolete trinervia, tenuissime membranacea, albida, superius superantia. Crista irregulariter flabellato-9-10-fida, rosea; laciniis crassiusculis, linearibus, extimis multo latioribus. Stamina octo, æqualia, in petalo superiore latentia ipsoque breviora. Filamenta in tubum connata, apice libera, capillacea, alba; tubus stamineus dorso adnatus, antice apertus. Antheræ basi affixæ, erectæ, subclavatæ, apice late apertæ et cornucopiæ referentes, albidæ, glabræ, uniloculares. Ovarium superum, sessile, subrotundum, apice emarginatum, dissepimento contrarie compressum, glabrum, viride, biloculare. Ovulum 1 in quolibet loculo. Stylus terminalis, subadscendens, brevis, glaber, deciduus. Stigma magnum, in galea petali superioris reconditum, bilabiatum; labium superius galeato-concavum, membranaceum, apice appendiculatum; appendice capitelliformi, adscendente, plumosa; labium inferius brevius, reflexum, rotundatum, papillosum. Capsulæ pendulæ, calyce persistente vestitæ ipsoque breviores, ellipticæ, apice emarginatæ, dissepimento contrarie compressæ, hinc et inde sulco notatæ, læves, glabræ, virides, membranaceæ, biloculares, margine utrinque longitudinaliter dehiscentes, ¾ lineæ longæ; loculi monospermi; dissepimentum angustum, tenuissimum, apice utrinque tuberculo croceo pro insertione seminum instructum. Semina oblonga, cylindracea, basi rotundata, apice acutiuscula, infra apicem affixa et arillata, atro-fusca, retrorsum pubescentia, loculum omnino replentia. Arillus membranaceus, albidus, bipartitus, pendulus; laciniis linearibus, subfalcatis, approximatis, semini adpressis ipsoque parum brevioribus. Integumentum crustaceum, fragile. Endospermium semini conforme, carnosum, albidum, ad basim tuberculo minuto fusco (chalaza) instructum. Embryo axilis, rectus, teres,

utrinque obtusus, albidus, inversus, endospermio parum brevior. RADICULA supera. COTYLEDONES plano-convexæ, radicula vix latiores.

10. POLYGALA ASPERULOIDES. †

P. caulibus fasciculato-cæspitosis, diffusis; foliis oppositis, ternis-senis, oblongis aut lanceolato-oblongis, glabris, pellucido-punctatis; spicis terminalibus, lateralibus alaribusque, gracilibus, laxifloris; floribus cristatis, glandulosis; seminibus oblongis, retrorsum sericeo-pubescentibus.

Crescit.......... ♃

CAULES fasciculato-cæspitosi, diffusi, ramosi, quinquangulati, angulis membranaceis, glabriusculi aut pilis minutissimis scabriusculi, virides, 9-12-pollicares; ramis alternis aut oppositis, patentibus, simplicibus aut iterum ramosis, quinquangularibus, glabris. FOLIA opposita aut sæpius verticillata (terna-sena), brevissime petiolata, oblonga aut lanceolato-oblonga, acuto-mucronata, basi cuneata, integerrima aut obsolete denticulata, plana, obsolete venosa, membranacea, glanduloso-punctulata, punctis magis minusve pellucidis, glabra, læte viridia, subtus pallidiora, 6-12 lineas longa, 2-4 lineas lata. SPICÆ terminales et laterales aut alares, solitariæ, pedunculatæ, erectæ, graciles, laxifloræ, subpollicares. FLORES sparsi, breviter pedicellati, approximati, magnitudine præcedentis, rosei; pedicellis basi articulatis et tribracteatis; rhachi glabra, tuberculis floriferis denticulata. BRACTEÆ lineari-subulatæ, glabriusculæ, deciduæ; exterior pedicellum superans; laterales multo minores. CALYX pentaphyllus, glaber, persistens; foliola (tria) exteriora virescentia, subciliata; duo superiora approximata, lanceolato-oblonga, acutiuscula, dorso lineis duabus glandulosis parallelis notata; inferius paulo longius, ovatum, obtusum, concavum, basi glandulis duabus oblongis instructum; foliola (duo) interiora maxima, alæformia, petaloidea, unguiculata, ovato-elliptica, apice rotundata, plana, supra unguem lineis duabus glandulosis parallelis notata, inferius duplo superantia, corollam æquantia. PETALA tria, hypogyna, glabra, ope tubi staminei usque ad medium connata; superius apice galeato-concavum, dorso maculis duabus glandulosis oblongis superne divergentibus notatum, infra apicem cristatum; duo inferiora oblonga, obtusa, falcata, conniventia; crista irregulariter multifida, carnosa, petala inferiora subæquans. STAMINA octo, in petalo superiore recondita ipsoque breviora. FILAMENTA in tubum connata, apice libera, capillacea, glabra; tubus membranaceus, dorso petalis adnatus, antice fissus. ANTHERÆ oblongæ, basi affixæ, uniloculares, glabræ, flavidæ, apice hiantes, et cornucopiæ referentes. OVARIUM sessile, ellipticum, dissepimento contrarie compressum, apice emarginatum, glabrum. STYLUS terminalis, brevis, adscendens, glaber. STIGMA bilabiatum; labium superius magnum, concavum, membranaceum, apice in appendicem capitellatam villosam inflexam desinens; inferius rotundatum, reflexum, carnosum. CAPSULA elliptico-suborbicularis, dissepimento contrarie compressa, apice emarginata, membranacea, glabra, virescens, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens, calyce persistente obtecta, $\frac{3}{4}$ lineæ longa; dissepimentum angustum, ad apicem utrinque tuberculo pro insertione seminis instructum. SEMINA infra apicem affixa, pendula, loculum replentia, oblonga, teretia, fusco-nigra, retrorsum sericeo-pubescentia, apice arillata. Arillus (prorsus ut in Polygala hygrophila) profunde bipartitus, in apice seminis equitans, persistens; laciniis pendulis, ventri seminis adpressis, tenuissime membranaceis, albidis, oblongis, obtusis, parum approximatis, medium seminis paulo superantibus. INTEGUMENTUM simplex, crustaceum. ENDOSPERMIUM oblongum, albidum, carnosum. EMBRYO albidus, inclusus, rectus, endospermio par brumevior. COTYLEDONES oblongæ, convexo-planæ. RADICULA supera, subconica, acutiuscula.

2.) *Crista destitutæ.* (*Stigma bilobum vel laterale barbatum; arillus terminalis, galeæformis.*)

11. POLYGALA GLANDULOSA. † Tab. DX.

P. ramosissima; procumbens; punctato-glandulosa; foliis obovato-cuneatis, acuto-mucronatis, enerviis, tenuissime puberulis; floribus extraaxillaribus et oppositifoliis, pedunculatis, non cristatis.

Viola punctata *Willd. herb. Schlechtend. in Rœm. et Schult. Syst. veg.* 5. *p.* 391.

Crescit locis temperatis Novæ Hispaniæ, in collibus prope speluncam Puente de la Madre de Dios, alt. 880 *hex.* ♄ *Floret Majo.*

Fruticulus ramosissimus, procumbens; ramis tortuosis, rugosis; ramulis sparsis, virgatis, filiformibus, subflexuosis, teretibus, puberulis, punctis glandulosis obsitis. Folia (*fig.* 1. 2.) sparsa, breviter petiolata, obovato-cuneata, acuto-mucronata, adulta apice rotundata, integerrima, crassa, enervia, læte viridia, concoloria, pellucido-punctata, utrinque tenuissime puberula, 2½–3 lineas longa. Stipulæ nullæ. Flores (*fig.* 3–5.) extraaxillares aut oppositifolii, solitarii aut rarius gemini (?), pedunculati, triplo minores quam in P. vulgari; pedunculis ½–1½ lineas longis, puberulis, punctato-glandulosis, medio bibracteatis (et ? basi unibracteatis); bracteis oppositis, linearibus, puberulis, pedunculo triplo brevioribus. Calyx pentaphyllus (*fig.* 24); foliolis (tribus) exterioribus parvis, viridibus, pellucido-punctatis, acutis, concavis; duobus superioribus approximatis, oblique oblongis; uno inferiore majore, ovato, persistente; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus maximis, unguiculatis, petaloideis, violaceis, obovato-ellipticis, apice rotundatis, basi angustatis, planis, flabellato-quinquenerviis, externe pubescentibus, interne glabris, corolla longioribus, deciduis. Petala tria (*fig.* 6.), hypogyna, ope tubi staminei usque ad medium connata, inæqualia, glabra, albida; superius carinato-concavum, apice galeato-dilatatum; inferiora parum longiora, oblonga, obtusa, planiuscula, patula. Stamina (*fig.* 7. 8.) octo, subæqualia, in tubum connata, apice libera et in galea recondita, glabra; tubus stamineus tenuissime membranaceus, octonervius, antice longitudinaliter fissus, dorso adhærens petalo superiori; filamentorum pars libera capillacea. Antheræ (*fig.* 10–14.) cylindraceo-clavatæ, obtusæ, basi affixæ, erectæ, glabræ, uniloculares, apice hiantes, albidæ; apertæ pharetræformes. Ovarium (*fig.* 9.) superum, sessile, elliptico-oblongum, dissepimento contrarie compressum, puberulum, pellucido-punctatum, biloculare (*fig.* 15.); ovulum (*fig.* 16.) 1 in quolibet loculo, oblongum, glabrum, compressum, infra apicem suspensum et axi centrali affixum, pendulum, arillo submitræformi terminatum. Glandulam hypogynam videre haud potui. Stylus terminalis, filiformis, glaber, superne parum curvatus, longitudine staminum, deciduus. Stigma bilobum; lobo inferiore majore. Capsula (*fig.* 17. 18.) ovato-elliptica, apice profunde emarginata, dissepimento contrarie compressa, membranacea, virescens, puberula punctisque glandulosis pellucidis aureis conspersa, bilocularis, margine utrinque longitudinaliter dehiscens, 2½ lineas longa; loculis monospermis. Axis centralis superne et utrinque tuberculo dentiformi pro insertione seminis instructus (*fig.* 19.). Semina (*fig.* 20–23.) infra apicem affixa, pendula, loculum replentia, oblique oblonga, compressiuscula, apice acuta, basi rotundata, fusca, retrorsum pubescenti-sericea, interne infra apicem cicatricula (hilo) notata, arillo coronata; arillus submitræformis, lateribus compressus, basi, ubi semini insidet, trilobus, apice obtusus, albidus, glaber, semini triplo brevior, persistens. Integumentum simplex, membranaceum. Endospermium (*fig.* 25.) semini conforme, carnosum, albidum, ad basim mucrone fusco notatum. Embryo (*fig.* 26. 27.) in axi endospermii ipsoque parum brevior, inversus, albus, rectus. Cotyledones ovatæ, obtusæ, foliaceæ, carnosæ. Radicula supera, fusiformis, cotyledonibus brevior.

12. POLYGALA MONTICOLA. †

P. caulibus simplicibus vel ramo instructis foliisque hirto-pubescentibus, remotis, lanceolatis, acutis; spicis terminalibus, laxifloris; corollis non cristatis.

Crescit in aridis montis Tumiriquiri, alt. 700 hex. (Nova Andalusia.) ♃ Floret Septembri.

Caules pedales, simplices aut ramo instructi, graciles, teretes, hirto-pubescentes. Folia alterna, breviter petiolata, parum remota, lanceolata, acuta, basi angustata, integerrima, nervo medio subtus prominente, membranacea, utrinque hirto-pubescentia, præsertim juniora, læte viridia, concoloria, 10-12 lineas longa, vix sesquilineam lata. Petioli vix lineam longi, pubescentes. Spicæ in apice caulis et ramorum solitariæ, multifloræ, laxifloræ, 1½-6-pollicares; rhachi hirto-pubescente. Flores sparsi, remoti, pedicellati, paulo minores quam in Polygala vulgari, rosei (violacei ex Bonpl.). Pedicelli 1-1½ lineas longi, glabriusculi, basi tribracteati(?). Calyx pentaphyllus; foliolis (tribus) exterioribus oblongo-lanceolatis, acutis, viridibus, glabris, ciliatis; duobus superioribus approximatis (interdum inferne connatis?), corolla quadruplo brevioribus; inferiore parum longiore, carinato-concavo, subadscendente; foliolis (duobus) interioribus maximis, alæformibus, petaloideis, glabris, planis, ellipticis, apice rotundatis, basi unguiculatis, corolla longioribus. Petala 3, inferne ope tubi staminei connata, glabra; duo inferiora (parte libera) suborbiculata; intermedium magnum, compresso-galeatum, obtusiusculum, haud cristatum. Stamina octo, in petalo superiore latentia. Filamenta lineari-capillacea, glabra, monadelpha, apice libera; tubo stamineo antice longitudinaliter fisso, dorso petalis adhærente. Antheræ oblongæ, basi affixæ, uniloculares, glabræ. Ovarium suborbiculatum, compressum, glabrum. Stylus filiformis, medio inflexo-adscendens, glaber, longitudine staminum, iis inclusus inque petalo superiore latens. Stigma simplex (?), hinc (interne) barbatum, inde imberbe. Capsula subrotundo-elliptica, apice emarginata, dissepimento contrarie compressa, bilocularis, membranacea, glabra, calyce persistente obtecta, margine utrinque longitudinaliter dehiscens, glabra, sesquilineam longa. Semina prorsus ut in sequente.

Polygalæ Senegæ affinis.

13. POLYGALA ANGUSTIFOLIA. † Tab. DXI.

P. caule superne ramoso, puberulo; foliis remotis, lineari-lanceolatis, acutis, margine revolutis, glabris, nervo venisque subtus puberulis; spicis terminalibus, tardius lateralibus, laxifloris; corollis non cristatis.

Crescit ad flumen Orinoci, prope Carichanam. ♃ Floret Majo.

Caulis 14-16-pollicaris, superne ramosus, teres, puberulus; ramis paucis, sparsis, erectis, simplicibus. Folia sparsa, remota, breviter petiolata, lineari-lanceolata, acuta, basi angustata, margine integerrima et revoluta, venosa, nervo medio venisque subtus prominulis, membranacea, glabra, subtus in nervo et venis puberula, læte viridia, subtus pallidiora, 1½-2-pollicaria, 2½-3 lineas lata. Petioli lineam longi, semiteretes, interne canaliculati, puberuli. Spicæ terminales, tardius laterales, solitariæ, laxifloræ, breviter pedunculatæ, 2-2¼-pollicares, erectæ; pedunculo rhachique puberulis. Flores (*fig.* 1. 2.) pedicellati, sparsi, solitarii, magnitudine præcedentis, resupinati; pedicellis glabriusculis, lineam longis, basi unibracteatis et articulatis. Bractea ovato-lanceolata, puberula, dimidiam lineam longa, decidua; bracteolæ duæ interiores a me haud visæ, minutissimæ?. Calyx (*fig.* 3.) pentaphyllus, persistens; foliolis (tribus) exterio-

ribus minoribus, oblongis, acutis, glabris, ciliatis, concavis, viridibus, apice purpureis; duobus superioribus approximatis et usque infra apicem connatis; uno inferiore majore; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) maximis, petaloideis, oblique obovatis, basi cuneato-unguiculatis, planiusculis, flabellato-nervosis, purpureis, glabris, corollam æquantibus, margine subundulatis, apice emarginatis. Corolla tripetala (*fig.* 4. 5.), hypogyna, glabra, decidua; petala ope tubi staminei usque ad medium connata; superius albidum, carinatum, apice galeatum, trilobum; petala inferiora parum breviora, apice subrotunda, multinervia, purpurea, margine subundulata. Stamina octo, hypogyna, subæqualia. Filamenta in tubum connata, apice libera et capillacea; tubus membranaceus, octonervius, dorso petalis adnatus, antice longitudinaliter apertus. Antheræ oblongo-subclavatæ, basi affixæ, erectæ, glabræ, in petalo superiore latentes. Ovarium (*fig.* 6.) superum, sessile, oblongum, dissepimento contrarie compressum, glabrum. Stylus terminalis, curvatus, glaber, longitudine staminum, deciduus. Stigma (*fig.* 7. 8.) laterale, concavum, villoso-ciliatum. Capsula (*fig.* 9-11.) sesquilineam longa, elliptica, apice emarginata, dissepimento contrarie compressa, hinc et inde sulco longitudinali notata, glabra, viridis, bilocularis, ad marginem utrinque longitudinaliter dehiscens; loculis monospermis. Semina (*fig.* 12-16.) infra apicem axi centrali affixa, pendula, oblonga, basi obtusa, apice umbonato-mucronata et arillo coronata, lateribus levissime compressa, retrorsum sericeo-pubescentia. Arillus galeæformis, basi trilobus, albidus, pilis rarissimis conspersus, persistens, semine triplo brevior. Integumentum simplex, crustaceum, nigrum. Endospermium (*fig.* 17.) semini conforme, tenue, carnosum, albidum, apice obsolete umbonatum. Embryo (*fig.* 18.) in axi endospermii ipsoque parum brevior, inversus. Cotyledones oblongæ, obtusæ, carnosæ, plano-convexæ, fuscescentes. Radicula supera, oblonga, obtusa, cotyledonibus triplo brevior.

14. POLYGALA mollis. †

P. caulibus villosis, simplicibus vel ramosis; foliis lanceolato-oblongis, molliter canescenti-pilosis; spicis terminalibus, tardius lateralibus, laxifloris; corollis non cristatis.

Crescit cum præcedente, locis arenosis. ♃

Caules simplices aut superne ramo uno alterove instructi, erecti (?), teretes, villosi. Folia alterna, brevissime petiolata, lanceolato-oblonga, obtusa, basi acutiuscula, integerrima, obsolete venosa, nervo medio subtus prominente, crassiuscula (?), exsiccata membranacea, utrinque molliter pilosa et canescentia, 10-15 lineas longa, 2½-4 lineas lata. Spicæ terminales, tardius laterales, solitariæ, multifloræ, laxifloræ, sesquipollicares et longiores, erectæ; rhachi villosa. Flores sparsi, pedicellati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris, violaceo-rosei. Pedicelli filiformes, glabri, basi tribracteati; bracteæ villosæ, persistentes; exterior lanceolata, pedicello parum brevior; duæ interiores minutissimæ. Calyx pentaphyllus, persistens; foliola (tria) exteriora viridia, glabra, ciliata, obtusiuscula, interioribus triplo breviora; duo superiora connata in unum subrotundo-ovatum, concavum, apice bifidum; inferius ovatum, carinato-concavum, superiora longitudine subæquans; foliola (duo) interiora (lateralia) alæformia, petaloidea, orbiculato-obovata, basi cuneato-unguiculata, plana, integerrima, glabra, corollam longitudine vix superantia. Petala 3, hypogyna, glabra; superius ope tubi staminei inferioribus usque ad medium adnatum, apice compresso-galeatum, emarginatum, haud cristatum, genitalia occultans; duo inferiora intermedio parum breviora, basim versus rotundata, concava, interne pubescentia et plica transversa notata, carinato-conniventia, apice libera, subrotunda, obtusa, flabellato-nervosa. Stamina octo, adscendentia, in petalo superiore latentia ipsoque breviora. Filamenta capillacea, glabra, inferne in tubum membranaceum antice fissum, dorso petalis adhærentem connata. Antheræ oblongæ, basi affixæ, uniloculares, glabræ. Ovarium superum, ellipticum, lateribus compressum, glabrum. Stylus filiformis, glaber, adscendens, staminibus inclusus, apice obtusus, infra apicem,

interne, villoso-barbatum. Fructus ellipticus, dissepimento contrarie compressus, apice emarginatus, calyce persistente obtectus, glaber, membranaceus, virescens, bilocularis; suppetens immaturus; dissepimentum angustum, superne utrinque tuberculo pro insertione seminis instructum. Semina (immatura) infra apicem affixa, pendula, oblonga, retrorsum sericea, arillo galeæformi terminata, loculum replens.

15. POLYGALA BUXIFOLIA. †

P. fruticulosa; ramosa; diffusa; ramis foliisque hirto-pubescentibus, oblongo-ellipticis, apice rotundatis, subemarginatis, margine revolutis; spicis terminalibus et lateralibus, paucifloris; corollis non cristatis.

Crescit prope Santa Rosa Mexicanorum, alt. 1300 *hex.* ♄ *Floret Septembri.*

Fruticulus pedalis, ramosus, diffusus; ramis sparsis, teretibus, pubescentibus. Folia sparsa, breviter petiolata, elliptica et oblonga, apice rotundata, interdum emarginata, basi acutiuscula, margine integerrima et revoluta, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominulo, membranacea, non punctata, utrinque hirto-pubescentia, læte viridia, subtus vix pallidiora, 6-8 lineas longa, 2 ½-3 ½ lineas lata. Petioli dimidiam lineam longi, pubescentes. Spicæ terminales et laterales, solitariæ, breviter pedunculatæ, paucifloræ, laxifloræ, cernuæ?, 6-10 lineas longæ; rhachi pubescente. Flores pedicellati, sparsi, magnitudine floris Polygalæ vulgaris; pedicellis lineam longis, pubescentibus, basi tribracteatis. Bracteæ lanceolatæ, pubescentes, virides, persistentes; exterior major, pedicellum paulo superans. Calyx pentaphyllus, externe pubescens; foliolis (tribus) exterioribus lanceolatis, carinatis, viridibus; duobus superioribus approximatis, inferiore parum brevioribus; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) oblique ellipticis, obtusis, basi cuneatis et brevissime unguiculatis, flabellato-venosis, planis, membranaceis, albidis, exterioribus fere duplo longioribus, corollam superantibus. Petala tria, hypogyna, albida, glabra; superius inferioribus ope tubi staminei usque ad medium adnatum, apice liberum, compresso-galeatum, emarginatum, genitalia includens, apice virescens, haud cristatum; petala duo inferiora parum breviora, oblonga, falcata, apice rotundata, marginibus liberis carinato-contigua. Stamina octo, ibique inserta, subæqualia, petalo superiore breviora. Filamenta connata, apice libera et capillacea, glabra; tubus stamineus membranaceus, per dorsum petalo superiori adnatus, antice longitudinaliter fissus. Antheræ uniloculares, glabræ, basi affixæ, flavidæ, apice hiantes et cornucopiæ referentes. Ovarium superum, sessile, ellipticum, dissepimento contrarie compressum, margine ciliato-fimbriatum, biloculare, viride; ovulum unum in quolibet loculo, infra apicem suspensum, dissepimento affixum, pendulum, oblongum, compressum, glabrum, arillatum; arillus terminalis, compresso-galeatus, cum ovulo confluens. Stylus terminalis, adscendens, filiformis, glaber, longitudine staminum. Stigma bilabiatum; lobo superiore obtuso, inferiore minuto, papilloso. Fructus haud suppetunt.

16. POLYGALA CARACASANA. †

P. caulibus fruticosis, procumbentibus et erectis, ramis foliisque hirto-pubescentibus, ellipticis, acutis; spicis terminalibus, plurifloris; corollis non cristatis.

Crescit frequentissime locis siccis, umbrosis, prope Caracas, alt. 450 *hex.* ♄ *Floret Januario.*

Herba pedalis (ex Bonpl.). Caules procumbentes et erecti, ramosi, basi lignosi ramique teretiusculi, hirto-pubescentes, alterni. Folia sparsa, breviter petiolata, elliptica, utrinque acuta, integerrima, reticu-

lato-venosa, nervo subtus prominente, membranacea, utrinque hirto-pubescentia, læte viridia, concoloria, 11-12 lineas longa, 5½ lineas lata. Petioli dimidiam lineam longi, pubescentes. Spicæ in apice ramorum solitariæ, pluriflora, laxifloræ, erectæ, 1-1½-pollicares. Flores sparsi, pedicellati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris, cærulei; pedicellis 1-1½ lineas longis, basi tribracteatis rhachique pubescentibus. Bracteæ lineari-lanceolatæ, pubescentes, deciduæ; exterior lateralibus duplo longior, pedicello brevior. Calyx pentaphyllus; foliolis (tribus) exterioribus subæqualibus, lanceolatis, viridibus, pubescentibus, corolla dimidio brevioribus; duobus superioribus approximatis; inferiore carinato-concavo, adscendente; foliolis (duobus) lateralibus maximis, petaloideis, corolla longioribus, ellipticis, obtusis, basi unguiculatis, planis, externe pubescentibus, ciliatis. Petala tria, inferne connata, pubescentia; tubus lateribus compressus, antice fissus ibique ventricosus; petala duo inferiora (parte libera) oblonga, obtusa, superiore vix breviora; superius compresso-galeatum, acutiusculum, non cristatum. Stamina octo, in petalo superiore latentia. Filamenta lineari-capillacea; glabra, inferne connata in tubum antice fissum, dorso petalis adhærentem. Antheræ oblongo-clavatæ, basi affixæ, glabræ, uniloculares, apertæ cornucopiæ referentes. Ovarium ellipticum, dissepimento contrarie compressum, pubescens, biloculare; ovulum 1 in quolibet loculo, oblongum, pendulum. Stylus filiformis, apice adscendens, longitudine staminum, iis inclusus inque petalo superiore latens, glaber. Stigma bilabiatum (?); lobo inferiore minore. Fructus ellipticus, apice profunde emarginatus, dissepimento contrarie compresso-complanatus, membranaceus, pubescens; in specimine nostro nondum maturus.

17. POLYGALA MONNINOIDES. †

P. fruticosa; ramis villoso-pubescentibus; foliis ovato-oblongis, subacuminatis, hirto-pubescentibus; spicis subterminalibus, tardius lateralibus; corollis non cristatis.

Crescit in montibus Novo-Granatensibus, prope fodinam Santanna, alt. 400 hex. ♄ *Floret Junio.*

Ramuli teretes, villoso-pubescentes, canescentes. Folia sparsa, breviter petiolata, ovato-oblonga, subacuminata, basi acutiuscula, integerrima, plana, reticulato-nervosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, utrinque hirto-pubescentia, læte viridia, subtus pallidiora, sesquipollicaria, 7-10 lineas lata. Petioli sesquilineam longi, pubescentes, basi articulati. Spicæ subterminales, tardius laterales, solitariæ, brevissime pedunculatæ, subpollicares. Flores sparsi, pedicellati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris; pedicellis pubescentibus, lineam longis, basi tribracteatis; bracteis lineari-subulatis, pubescentibus, deciduis. Calyx pentaphyllus, externe hirto-pubescens; foliola (tria) exteriora viridia, acutiuscula, glandulis stipitatis ciliata; duo superiora approximata, in unum ovatum concavum apice emarginato-bifidum connata; inferius superioribus paulo longius, ovato-oblongum, carinato-concavum; foliola (duo) interiora (lateralia) maxima, petaloidea, brevissime unguiculata, suborbiculata, flabellato-venosa, planiuscula, purpurascentia, superioribus duplo longiora, corollam æquantia. Petala 3, hypogyna, albida?; superius ope tubi staminei inferioribus usque ad medium adnatum, apice galeato-concavum, emarginatum, genitalia includens, glabrum; inferiora superiore breviora, basim versus rotundata, concava, interne pubescentia et marginibus carinato-conniventia, apice libera, subrotunda, flabellato-nervosa, emarginata. Stamina octo, in petalo superiore recondita ipsoque vix breviora. Filamenta in tubum connata, apice libera, capillacea et glabra, infra antheram parum dilatata; tubus membranaceus, dorso petalis adnatus, antice longitudinaliter apertus. Antheræ clavato-oblongæ, obtusæ, basi affixæ, erectæ, cum filamento haud articulatæ, flavidæ, glabræ, uniloculares, tardius apice hiantes?. Ovarium superum, sessile, subrotundo-ellipticum,

dissepimento contrarie compressum, glabrum, viride, biloculare; ovulum unicum in quolibet loculo, pendulum, glabrum. Stylus terminalis, elongatus, arcuatus, glaber, apice obtusus, crassiusculus, infra apicem villoso-barbatus. Fructus ignotus.

Specimen suppetens valde incompletum; flores nondum aperti.

18. POLYGALA rivinæfolia. † Tab. DXII.

P. caulibus herbaceis, simplicibus vel ramo instructis, pubescentibus; foliis ovatis, valde acuminatis, utrinque puberulis, ciliatis; spicis terminalibus, multifloris; corollis non cristatis.

Crescit in Regno Mexicano, prope Ario, alt. 1000 hex. ♃ Floret Augusto.

Herba pedalis. Caules procumbentes et erecti, simplices aut superne ramo instructi, angulati, pubescentes. Folia alterna, breviter petiolata, oblonga, valde acuminata, basi acuta, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominulis, membranacea, utrinque, præsertim supra puberula, ciliata, læte viridia, subtus vix pallidiora, bilocularia, 7-8 lineas lata. Petioli lineam longi, pubescentes. Spicæ in apice caulis et rami solitariæ, multifloræ, laxifloræ, $2\frac{1}{2}$-$3\frac{1}{2}$ pollices longæ, erectæ. Flores (*fig.* 1. 2.) sparsi, pedicellati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris, violacei; pedicelli filiformes, pubescentes, basi tribracteati, 2-2 ½ lineas longi; bracteæ lanceolato-subulatæ, pubescentes, deciduæ; exterior pedicellis triplo quadruplove brevior; laterales minutæ. Calyx pentaphyllus, deciduus; foliola (tria) exteriora parva, lanceolata, acuta, pubescentia, viridia; duo superiora approximata, plana; inferius parum longius, canaliculatum et adscendens; foliola (duo) interiora (lateralia) inferiore triplo longiora, corollam æquantia, petaloidea, obovata, integerrima, colorata, glabra. Petala tria, hypogyna, ope tubi staminei usque ad medium connexa corollamque monopetalam ringentem referentia, glabra; tubus lateribus compressus, antice longitudinaliter fissus; petalum superius apice carinato-galeatum, acutiusculum, haud cristatum, inferiora (*fig.* 4.) breviora, oblonga, apice rotundata. Stamina octo, hypogyna, subarcuata, in petalo superiore latentia. Filamenta infra medium in tubum antice longitudinaliter fissum connata, apice libera, lineari-capillacea, glabra. Antheræ (*fig.* 3.) oblongæ, basi affixæ, uniloculares, glabræ, albidæ, apice hiantes. Ovarium (*fig.* 5) superum, obovatum, apice emarginatum, lateribus compressum, ciliatum. Stylus filiformis, glaber, curvatus, staminibus inclusus. Stigma bilabiatum, imberbe; labio inferiore parvo, rotundato. Capsula (Thlaspi arvensis) elliptico-orbiculata, apice emarginato-biloba, dissepimento contrarie compresso-complanata, membranacea, glabra, ciliata, bilocularis (*fig.* 7.); in speciminibus nostris nondum matura (*fig.* 6.), $2\frac{1}{2}$ lineas longa. Ovulum (*fig.* 8.) 1 in singulo loculo, oblongum, pendulum.

MONNINA. Ruiz et Pav.

Hebeandra. Bonpl. mss.

Flores resupinati. Calyx pentaphyllus, irregularis, deciduus; foliolis tribus exterioribus parvis; duobus interioribus lateralibus maximis, petaloideis. Præfloratio imbricativa. Corolla pentapetala, sub glandula hypogyna inserta, irregularis, decidua; petalum superius maximum, galeato-concavum; petala lateralia minutissima, squamulæformia, interdum

nulla (?); petala duo inferiora hinc libera, rotundata, carinato-contigua et apice in ligulam producta, inde staminibus adnata, interne, medium versus, plica transversa sacciformi instructa. STAMINA octo, ibidem inserta, subæqualia, in petalo superiore recondita. FILAMENTA connata in tubum compressum, antice longitudinaliter apertum, dorso petalis adnatum. ANTHERÆ oblongæ, basi affixæ, erectæ, interne, infra apicem, rima transversa hiantes. OVARIUM superum, glandula hypogyna externe incrassata persistente suffultum, uniloculare; ovulum 1, infra apicem suspensum, ad parietem a petalo superiore aversum [1] affixum, pendulum. STYLUS terminalis, curvatus, deciduus. STIGMA bilabiatum; labio superiore dentiformi; inferiore majore, rotundato, papilloso. FRUCTUS drupaceus, oblongus, subrotundus aut obovatus, apterus, rarissime margine membranaceo cinctus [2], unilocularis, monospermus, non dehiscens; sarcocarpio tenui; endocarpio lignoso-coriaceo. SEMEN infra apicem suspensum, pendulum. INTEGUMENTUM duplex, utrumque tenuissimum; exterius membranaceum; interius (endospermium?) carnosum, exteriori sæpissime adhærens. COTYLEDONES oblongæ, plano-convexæ, carnosæ. RADICULA supera, subrotunda.

Frutices, arbusculæ vel herbæ inermia; pube, si adest, simplici. Folia sparsa, simplicia, subintegerrima; petiolo basi articulato. Stipulæ nullæ. Spicæ in apice ramulorum axillares, terminales et laterales, interdum plures corymboso-congestæ, erectæ. Flores pedicellati, sparsi, cærulescentes aut violacei; pedicellis basi articulatis et tribracteatis; fructiferis reflexis; bracteis deciduis, exteriore majore.

[1] In Papilionaceis contra · ovula angulo petalum superius (vexillum) spectanti affixa.

[2] In M. macrostachya et M. pterocarpa R. et P., ergo ut genus distinguendæ ?

1. MONNINA CRASSIFOLIA. †

M. fruticosa; ramulis pubescentibus, foliosis; foliis lineari-oblongis, apice rotundatis, basi obtusis, aveniis, carnoso-coriaceis, glabris; spicis solitariis.

Crescit in montibus Quitensibus (Montaña del Assuay), alt. 1800 *hex.* ♄ *Floret Julio.*

Frutex orgyalis et altior, ramosissimus; ramis sparsis, interdum fasciculatis, teretibus, basibus persistentibus petiolorum obsitis, rugosis, fuscis, glabris; ramulis subfoliosis, angulatis, adpresso-pubescentibus. Folia sparsa, approximata, brevissime petiolata, lineari-oblonga, apice subrotundata, rarius acutiuscula, basi obtusa, integerrima, plana, uninervia, avenia, nervo subtus prominente, carnoso-coriacea, utrinque glabra, læte viridia, subtus pallidiora, 7-10 lineas longa, 2-3 lineas lata. Petioli dimidiam lineam longi, puberuli, basi articulati. Spicæ in apice ramulorum solitariæ, erectæ. Flores suppetentes nondum aperti, pedicellati; pedicellis basi tribacteatis; bracteis ovato-subrotundis, acutis, ciliatis, duabus interioribus dimidio brevioribus, exteriori contrariis. Calyx pentaphyllus; foliolis tribus exterioribus parvis, ovatis, concavis; duobus interioribus lateralibus alæformibus, subrotundis, concavis, glabris, cæruleis. Petalum superius maximum, galeato-concavum, glabrum, genitalia includens; petala duo inferiora staminibus adnata. Stamina octo; filamenta inferne in tubum membranaceum antice fissum connata. Antheræ oblongæ, obtusæ, trigonæ, basi rotundatæ aut subemarginatæ ibique affixæ, erectæ, glabræ, uniloculares, interne, infra apicem, rima transversa dehiscentes. Ovarium superum, oblongum, glabrum. Stylus terminalis, curvatus, infra apicem dente instructus, glaber. Stigma subcapitatum. Fructus haud vidi.

2. MONNINA OBTUSIFOLIA. †

M. fruticosa; ramulis foliisque glabris, oblongis, obtusis, basi cuneatis, obsolete venosis, subcoriaceis; spicis solitariis.

Crescit in Regno Novo-Granatensi, prope urbem Almaguer, alt. 1160 *hex.* ♄ *Floret Decembri.*

Frutex 1-2-orgyalis; ramis teretibus, lævibus, fuscescentibus; ramulis sparsis, angulatis, glabris. Folia sparsa, breviter petiolata, oblonga, obtusa, basi cuneata, integerrima, plana, obsolete venosa, nervo subtus prominente, subcoriacea, glabra, læte viridia, subtus vix pallidiora, 12-13 lineas longa, 4-4½ lineas lata. Petioli dimidiam lineam longi, semiteretes, puberuli, basi articulati. Spicæ in ramulis terminales, tardius laterales, rarius axillares, solitariæ, pedunculatæ, erectæ, subpollicares; rhachi angulata, puberula. Flores pedicellati, sparsi, solitarii, magnitudine floris Polygalæ vulgaris, resupinati; pedicellis vix dimidiam lineam longis, puberulis, basi tribracteatis (?) et articulatis; fructiferis reflexis; bracteis caducis. Calyx pentaphyllus, deciduus; foliola (tria) exteriora parva, ovata, obtusa, concava, tenuiter membranacea, externe puberula; duo superiora trinervia; inferius paulo majus, quinquenervium; foliola (duo) interiora (lateralia) petaloidea, brevissime unguiculata, subrotunda, concava, glabra, violacea, sub5-nervia, reticulata, patentia, corollam æquantia. Corolla pentapetala, hypogyna, irregularis, decidua; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, apice obsolete tridentatum, multinervium, glabrum, satiate violaceum; petala duo lateralia minutissima, squamæformia, oblonga, albida, tubo stamineo inferne adnata; petala duo inferiora difformia, concava, hinc, margine inferiore, libera, rotundata et in ligulam oblongam obtusam producta, inde, margine superiore, filamentis adnata, 3-nervia, interne plica transversa

sacciformi instructa, utrinque, præsertim marginem inferiorem versus, pubescentia et violacea. Stamina octo, hypogyna, subæqualia, in petalo superiore recondita ipsoque parum breviora. Filamenta in tubum connata, apice libera et capillacea; tubus stamineus hinc, ubi petalis inferioribus adnatus, longitudinaliter apertus, membranaceus, octonervius, albidus, glaber, apice ciliatus. Antheræ oblongæ, basi affixæ, erectæ, glabræ, uniloculares, apice hiantes. Ovarium superum, oblongum, glabrum, lateribus compressiusculum, glandula carnosa suffultum, uniloculare, monospermum. Glandula hypogyna carnosa, obliqua, hinc, respectu petali superioris externe, crassior, glabra. Stylus terminalis, cum ovario haud articulatus, arcuatus, glaber, longitudine staminum, infra apicem dente auctus. Stigma subcapitatum, papillosum. Fructus immaturi, reflexi, nudi.

3. MONNINA revoluta. † Tab. DI.

M. fruticosa; ramulis pubescentibus; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, basi obtusiusculis, margine revolutis, aveniis, coriaceis, leviter hirtellis; spicis solitariis.

Crescit in Andibus Provinciæ Pastoensis. ♄ *Floret Decembri.*

Frutex ramis sparsis, teretibus, basibus petiolorum persistentibus obsitis, fuscescentibus, puberulis; ramulis angulatis, glutinosis (?), pubescentibus, ferrugineis. Folia sparsa, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuta, basi obtusiuscula, margine integerrima et revoluta, uninervia, nervo subtus prominente, avenia, coriacea, utrinque pilis minutissimis adpressis conspersa, supra læte viridia, subtus pallida, 15-17 lineas longa, 4-5 lineas lata. Petioli semiteretes, basi articulati, glutinosi ?, puberuli, lineam vix superantes. Spicæ in apice ramulorum axillares et laterales, solitariæ, pedunculatæ, erectæ, multifloræ, apice floriferæ, basi fructiferæ, adjecto pedunculo subpollicares; pedunculo rhachique angulatis, sicut ramuli, pubescentibus et ferrugineis. Flores sparsi, densi, solitarii, breviter pedicellati, magnitudine præcedentis, resupinati; pedicellis basi articulatis, fructiferis vix lineam longis, reflexis. Calyx (*fig.* 1.) pentaphyllus, membranaceus, glaber, deciduus; foliolis (tribus) exterioribus parvis, subrotundo-ovatis, obtusis, concavis, subciliatis, cærulescentibus, duobus superioribus, uno inferiore parum majore; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) maximis, petaloideis, suborbiculatis, concavis, quinquenerviis, cæruleis, corollam æquantibus, patentibus. Corolla (*fig.* 2) pentapetala, hypogyna, irregularis, clausa, albida; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, glabrum; petala duo lateralia (*fig.* 5.) minuta, squamæformia, glabra; petala duo inferiora superiore minora, difformia, concava, hinc, margine inferiore, rotundata, apice in ligulam oblongam obtusiusculam producta, inde, margine superiore, staminibus longitudinaliter adnata (*fig.* 4.), interne, versus medium, plica transversa sacciformi instructa, utrinque, præsertim externe, pubescentia. Stamina octo, hypogyna, subæqualia, arcuata, in petalo superiore recondita ipsoque breviora. Filamenta connata, apice libera; tubus stamineus externe, ubi petalis inferioribus adhæret, longitudinaliter apertus, membranaceus, octonervius, glaber, apice piloso-ciliatus. Antheræ oblongæ, basi affixæ, erectæ, uniloculares, glabræ, apice hiantes (?). Ovarium (*fig.* 3.) superum, oblongum, compressiusculum, glabrum, glandula hypogyna suffultum, uniloculare; glandula carnosa, glabra, inferne crassior. Ovulum 1, infra apicem ad parietem, respectu petali superioris, exteriorem affixum, pendulum (*fig.* 6. 7.), oblongum, compressum, glabrum. Stylus terminalis, arcuatus, stamina subæquans, glaber, infra apicem dente instructus. Stigma subcapitatum, papillosum. Fructus (*fig.* 8.) oblongi, obtusi, nudi, glandula hypogyna suffulti, lignoso-coriacei, exsucci, uniloculares, monospermi, non dehiscentes, glabri, magnitudine grani tritici. Semen (*fig.* 10-12.) infra apicem affixum, pendulum (*fig.* 9.), oblongum, acuto-mucronatum, læve, glabrum, (hinc sulco longitudinali et basi macula fusca notatum. Integumentum simplex, tenuiter membranaceum, interne

substantia tenuissima carnosa vestitum. ENDOSPERMIUM nullum. COTYLEDONES (*fig.* 13.) oblongæ, obtusæ, carnosæ, plano-convexæ. RADICULA supera, parva, obtusa. PLUMULA imperspicua.

4. MONNINA CESTRIFOLIA. † Tab. DII.

M. fruticosa; ramulis foliisque glabris, oblongo-lanceolatis, acutis, basi angustatis, margine revolutis, venosis, coriaceis; spicis compluribus, corymboso-congestis.

Crescit .... ♄

FRUTEX ramulis angulatis, glabris, foliosis. FOLIA sparsa, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuta, basi angustata, margine integerrima et revoluta, venosa, nervo medio crasso, subtus prominente, coriacea, glaberrima, supra satiate viridia, subtus pallidiora, 3-3 $\frac{1}{2}$ pollices longa, 9-10 lineas lata. PETIOLI semiteretes, glabri, 2-2 $\frac{1}{2}$ lineas longi, basi articulati. FLORES haud vidi. PEDUNCULI in apice ramulorum axillares et terminales, erecti, subcorymbosi, simplices, polycarpi, angulati, glabri, 1 $\frac{1}{2}$-1 $\frac{3}{4}$ pollices longi. FRUCTUS (*fig.* 1.) spicati, conferti, brevissime pedicellati, nudi, disco persistente suffulti, oblongo-elliptici, acutiusculi, subcompressiusculi, margine subangulati, rugulosi, lignoso-coriacei, exsucci, magnitudine fructus cannabis, uniloculares, monospermi, non dehiscentes. SEMEN (*fig.* 3-5.) infra apicem affixum (*fig.* 2.), pendulum, loculum omnino replens, oblongum, lateribus levissime compressiusculum, apice oblique mucronatum, infra apicem hilo lanceolato acuminato instructum, ad ventrem, infra hilum, sulco longitudinali et ad basim macula fusca elliptica notatum, læve, glabrum, fuscescens; vas capillare, in sulco reconditum, basi trifidum et in macula basilari deliquescens. INTEGUMENTUM simplex, tenuiter membranaceum, interne substantia tenuissima subcarnosa vestitum. ENDOSPERMIUM nullum. EMBRYO (*fig.* 6. 7.) oblongum, apice per radiculam umbonatus, flavescens. COTYLEDONES carnosæ, plano-convexæ, oblongæ, obtusæ. RADICULA parva, supera, subrotunda, obtusa. PLUMULA imperspicua.

5. MONNINA PHYTOLACCÆFOLIA. †

M. ramulis pilosiusculis vel villoso-hirtis; foliis elliptico-oblongis, utrinque acutis, vel oblongis, utrinque angustato-acutis, reticulato-venosis, crassiusculis, glabris; spicis ternis.

Var. α. ramulis pilosiusculis; foliis elliptico-oblongis, utrinque acutis. Tab DIII.

Var. β. ramulis villoso-hirtis; foliis oblongis, utrinque angustato-acutis.

Crescit var. α prope urbem Mariquitæ Novo-Granatensium, alt. 400 *hex.; var. β locis umbrosis Provinciæ Caracasanæ, in declivitate montis Avilæ (Silla de Caracas), alt.* 800 *hex.* ♄ *Floret Junio, Decembri.*

Descriptio varietatis α:

RAMULI teretiusculi, læves, pilis minutissimis conspersi. FOLIA sparsa, breviter petiolata, elliptico-oblonga, utrinque acuta, margine integerrima et plana, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, crassiuscula, utrinque glabra, nervo venisque subpuberulis, læte viridia, subtus vix pallidiora, 36-40 lineas longa, sesquipollicem lata. PETIOLI semiteretes, puberuli, basi articulati, duas lineas longi. STIPULÆ nullæ. SPICÆ tres, in apice ramulorum terminales et axillares, breviter pedunculatæ, erectæ, intermedia 2 $\frac{1}{2}$ pollices longa, laterales triplo breviores; pedunculo rhachique angulatis, puberulis. FLORES (*fig.* 1.) sparsi, solitarii, pedicellati, resupinati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris; pedicellis $\frac{1}{3}$ lineæ longis.

puberulis, basi tribracteatis et articulatis. Bracteæ (*fig.* 2.) tenuiter membranaceæ, albidæ, ciliatæ, ovatæ, acuminatæ, concavæ, deciduæ; exterior lineam longa; interiores oppositæ, exteriori contrariæ, dimidio minores. Calyx (*fig.* 3.) pentaphyllus, glaber, deciduus; foliolis (tribus) exterioribus parvis, ovatis, obtusis, concavis; duobus superioribus basi obliquis, trinerviis; inferiore parum majore, quinquenervio; foliolis (duobus lateralibus) interioribus maximis, petaloideis, subrotundis, concavis, quinquenerviis, cæruleis, corollam æquantibus, patentibus. Corolla (*fig.* 4.) pentapetala, hypogyna, irregularis, clausa, decidua; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, lutescens (?), glabrum; petala duo lateralia (*fig.* 5.) minutissima, squamæformia; petala duo inferiora difformia, superiore breviora, concava, hinc, margine inferiore, rotundata et apice in ligulam oblongam obtusam producta, inde, margine superiore, inflexa et staminibus adnata (*fig.* 6.), obsolete trinervia, utrinque, præsertim interne, pubescentia, ibique, medium versus, plica transversa sacciformi instructa. Stamina octo, hypogyna, subæqualia, curvata, corolla breviora inque petalo superiore recondita. Filamenta connata, apice libera et capillacea; tubus stamineus membranaceus, octonervius, hinc (respectu petali superioris externe), ubi petalis inferioribus adnatus, longitudinaliter apertus, glaber, apice ciliatus. Antheræ (*fig.* 8-12.) oblongæ, obtusæ, basi emarginatæ ibique affixæ, erectæ, subtrigonæ, glabræ, uniloculares, interne, infra apicem, rima transversa dehiscentes. Pollen (*fig.* 14.): granula minutissima, globosa, libera. Ovarium (*fig.* 7.) superum, sessile, glandula hypogyna suffultum, oblongum, glabrum, uniloculare; ovulum oblongum, compressum, glabrum, infra apicem suspensum, parieti (respectu petali superioris) exteriori affixum (*fig.* 13.), pendulum. Stylus terminalis, curvatus, glaber, infra apicem dente instructus. Stigma subcapitatum, papillosum. Fructus immaturi (*fig.* 15.), oblongi, nudi, glandula hypogyna suffulti, glabri.

Descriptio varietatis β:

Frutex ulnaris; ramis teretibus; ramulis angulatis, villoso-hirtis. Folia sparsa, breviter petiolata, oblonga, apice angustato-acuta, submucronata, basi cuneata, integerrima, plana, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabra, nervo venisque pilosiusculis, 4-4 ½ pollices longa, 16-17 lineas lata. Petioli semiteretes, hirtelli, 2-2 ½ lineas longi, basi articulati. Spicæ in apice ramulorum ternæ, pedunculatæ, erectæ, terminalis sesquipollicaris, duæ laterales dimidio breviores; pedunculo rhachique angulatis, villosis. Flores prorsus ut in planta Mariquitensi; foliolis calycinis tribus exterioribus viridibus, apice cærulescentibus, duobus interioribus cæruleis; petalo superiore luteo-virescente, inferne cæruleo-maculato; petalis duobus superioribus subluteis.

6. MONNINA xalapensis. †

M. arborescens; ramulis puberulis; foliis oblongis, acuminatis, basi angustatis, reticulato-venosis, membranaceis, glabriusculis; spicis solitariis et geminis.

Crescit prope Xalapa Mexicanorum, alt. 660 *hex.* ♄ *Floret Martio.*

Arbuscula orgyalis; ramulis angulatis, pilis minutissimis adpressis obsitis. Folia sparsa, breviter petiolata, oblonga, acuminata, basi valde angustata, integerrima, plana, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, glabriuscula, juniora pilis minutissimis adpressis conspersa, læte viridia, subtus vix pallidiora, 2 ¾-3-pollicaria, 11 lineas lata. Petiolus duas lineas longus, semiteres, puberulus, basi articulatus. Spicæ axillares solitariæ, terminales geminæ, elongatæ, erectæ, pedunculatæ, 3-4-pollicares; rhachi angulata, puberula. Flores breviter pedicellati, sparsi, resupinati, vix magnitudine floris Polygalæ vulgaris; pedicellis puberulis, dimidiam lineam longis, basi bracteatis et articulatis; fructiferis

reflexis. Bracteæ caducæ. Calyx pentaphyllus, deciduus; foliola (tria) exteriora parva, suborbiculata, concava, membranacea, externe puberula, ciliata, apice cærulescentia; duo superiora obsolete trinervia; inferius vix majus, obsolete quinquenervium; foliola (duo) interiora (lateralia) maxima, exteriora longitudine triplo superantia, petaliformia, subrotunda, brevissime unguiculata, concava, flabellato-5-nervia, glabra, violaceo-cærulea, corollam æquantia. Corolla pentapetala, hypogyna, irregularis, decidua; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, apice tridentatum, multinervium, glabrum; petala duo lateralia a me haud visa, minuta (?); petala duo inferiora superiore breviora, difformia, concava, margine inferiore, ubi inter se contingentia, rotundata apiceque in ligulam oblongam obtusam producta, margine superiore inflexa staminibusque adnata, utrinque, præsertim interne, villoso-pubescentia ibique plica instructa; plica transversa, sacciformis, e margine superiore inflexo petali formata. Stamina octo, hypogyna, subæqualia, curvata, in petalo superiore recondita ipsoque breviora. Filamenta in tubum connata, apice libera et capillacea; tubus stamineus membranaceus, octonervius, glaber, apice villoso-ciliatus, respectu petali superioris, externe longitudinaliter apertus. Antheræ ovatæ, obtusæ, basi affixæ, erectæ, glabræ, uniloculares, infra apicem rima transversa dehiscentes (?). Ovarium superum, oblongum, lateribus compressum, glabrum, uniloculare; ovulum solitarium, oblongum, infra apicem affixum, pendulum, glabrum. Glandula hypogyna carnosa, glabra, externe (respectu petali superioris) crassior, persistens. Stylus terminalis, arcuatus, glaber, infra apicem dente instructus. Stigma subcapitatum, papillosum. Fructus suppetentes immaturi, oblongi, reflexi, glabri.

A præcedente sat distincta species.

7. MONNINA rupestris. †

M. ramulis pilosiusculis; foliis oblongis, subacuminatis, mucronatis, basi angustatis, irregulariter undulato-denticulatis, reticulato-venosis, membranaceis, glabriusculis; spicis solitariis.

Crescit in declivitate montis Saraguru, alt. 1300 *hex.* (*Andibus Novo-Granatensium*) ♄ *Floret Julio.*

Ramuli teretiusculi, læves, glabri; juniores angulati, pilis minutis conspersi. Folia sparsa, petiolata, oblonga, subacuminata, mucronata, basi cuneata et in petiolum decurrentia, margine irregulariter undulato-denticulata, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, glabriuscula, pilis minutissimis raris conspersa, læte viridia, subtus vix pallidiora, 24-28 lineas longa, 9-11 lineas lata. Petioli 2-3 lineas longi, semiteretes, interne canaliculati, puberuli, basi articulati. Spicæ terminales, tardius laterales, solitariæ, pedunculatæ, erectæ, tripollicares; pedunculo 6-7 lineas longo rhachique angulatis, puberulis. Flores pedicellati, sparsi, solitarii, resupinati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris; pedicellis lineam longis, puberulis, basi tribracteatis (?) et articulatis; bracteis caducis. Calyx pentaphyllus, irregularis, glaber, deciduus; foliolis (tribus) exterioribus parvis, ciliatis, ovatis, acutiusculis, concavis; duobus superioribus approximatis, uninerviis; inferiore duplo majore, trinervio; foliolis (duobus lateralibus) interioribus petaloideis, subrotundis, brevissime unguiculatis, concavis, coloratis, flabellato-quinquenerviis, corollam æquantibus, patentibus. Corolla pentapetala, sub glandula hypogyna inserta, irregularis, decidua; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, apice obsolete quadrilobum, multinervium, glabrum, genitalia includens; petala duo lateralia a me haud visa, minutissima? ; petala duo inferiora difformia, concava, hinc libera, rotundata, apice in ligulam brevem rotundatam producta et carinato-contigua, inde staminibus longitudinaliter adnata, interne, medium versus, plica transversa sacciformi instructa, ibique præsertim superne margineque pilosa. Stamina octo, ibidem inserta, subæqualia, in petalo superiore latentia ipsoque breviora. Filamenta apice libera et capillacea, reliqua parte connata; tubus membranaceus, lateribus

compressus, octonervius, glaber, apice piloso-ciliatus, hinc, ad latus a petalo superiore aversum, longitudinaliter apertus et petalis inferioribus adnatus. Antheræ oblongæ, utrinque obtusæ, basi affixæ, erectæ, uniloculares, interne, ad partem superiorem, late hiantes, glabræ. Ovarium superum, sessile, glandula hypogyna suffultum, oblongum, compressum, glabrum, uniloculare; ovulum 1, oblongum, acutum, compressum, glabrum, infra apicem suspensum, ad parietem a petalo superiore aversum affixum, pendulum. Glandula hypogyna carnosa, glabra, hinc, respectu petali superioris externe, crassior. Stylus terminalis, superne incrassatus, curvatus, glaber, stamina subæquans, deciduus. Stigma bilabiatum; labio superiore dentiformi; inferiore rotundato, papilloso. Fructus suppetentes immaturi, ovato-oblongi, glabri, magnitudine grani tritici.

8. MONNINA nemorosa. † Tab. DIV.

M. fruticosa; ramulis subpuberulis; foliis elliptico-oblongis, acutis, mucronatis, basi angustatis et revolutis, obsolete denticulatis, subvenosis, crassiusculis, glabris, junioribus puberulis; pedunculis bifidis, distachyis.

Crescit in nemoribus Regni Quitensis. ♄

Frutex ramis sparsis, teretiusculis, basibus dentiformibus petiolorum obsitis, cinerascentibus, glabris; ramulis angulatis, subviscosis; junioribus subpuberulis. Folia sparsa, breviter petiolata, elliptico-oblonga, acuta, mucronata, basi in petiolum decurrentia et revoluta, margine integerrima aut obsolete denticulata, obsolete venosa, nervo medio subtus prominente, crassiuscula, glabra, juniora utrinque puberula, læte viridia, subtus vix pallidiora, 15-18 lineas longa, 7-7 ½ lineas lata. Petioli sesquilineam longi, semiteretes, viscosi, puberuli, basi articulati. Stipulæ nullæ. Pedunculi terminales, tardius laterales, breves, bifidi, distachyi, angulati, viscosi, puberuli. Spicæ erectæ, oblongæ, multifloræ; altera 8-9 lineas longa; altera duplo triplove brevior. Flores (*fig.* 2. 3.) brevissime pedicellati, sparsi, solitarii in singulo rhachis dente, approximati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris, resupinati; pedicellis ½ lineæ longis, puberulis, basi bracteatis (?) et cum rhachi articulatis. Calyx (*fig.* 14.) pentaphyllus, resupinatus, cærulescens, deciduus; foliola (tria) exteriora parva, ovata, obtusa, concava, æqualia, glabra, ciliata; duo superiora, unum inferius; foliola (duo) interiora (lateralia) maxima, alæformia, petaloidea, obovato-subrotunda, apice rotundata, basi subunguiculata, concava, glabra, obsolete trinervia, basim versus subciliata, corollam æquantia, patentia. Corolla pentapetala, hypogyna, irregularis, resupinata; petalum superius (*fig.* 12. 13.) maximum, subrotundo-obovatum, brevissime unguiculatum, galeato-concavum, apice emarginatum, obsolete nervosum, glabrum; petala duo inferiora breviora, difformia, subrhomboidea, hinc, margine inferiore, rotundata, in ligulam cultriformem basi tortam producta, inde, margine superiore, filamentis adnata (*fig.* 4.), interne plica transversa sacciformi instructa, superne, præsertim interne, pilosa; petala duo lateralia minuta (*fig.* 1.), squamæformia, oblonga, tenuissime membranacea. Stamina octo, hypogyna, subæqualia, arcuata, in petalo superiore recondita ipsoque parum breviora. Filamenta membranacea, uninervia, connata, superne libera et capillacea, glabra; tubus stamineus lateribus compressus, externe, ubi petalis lateralibus adhæret, longitudinaliter apertus, apice piloso-ciliatus. Antheræ (*fig.* 5. 6.) oblongæ, basi affixæ, erectæ, uniloculares, glabræ, apice hiantes. Ovarium (*fig.* 7.) superum, sessile, disco carnoso obliquo suffultum, oblongum, lateribus compressum, læve, glabrum, uniloculare (*fig.* 8.); ovulum (*fig.* 10.) solitarium, oblongum, lenticulari-compressum, læve, glabrum, infra apicem affixum, pendulum (*fig.* 9). Stylus terminalis, arcuatus, crassiusculus, glaber, stamina æquans, infra apicem dente instructus. Stigma laterale, subglobosum, glandulosum. Fructus (*fig.* 11.) ellipticus, nudus, disco persistente suffultus, lignoso-coriaceus, obtusus, rugulosus, exsuccus, unilocularis, monospermus, non dehis-

cens, magnitudine grani cannabis. SEMEN (*fig.* 15) oblongum, acutum, infra apicem suspensum, ad ventrem sulco longitudinali et ad basim macula fusca notatum, læve, glabrum, fuscescens. INTEGUMENTUM simplex, tenuiter membranaceum, intus substantia tenuissima carnosa (endospermio?) vestitum. ENDOSPERMIUM nullum. EMBRYO (*fig.* 16. 17.) inversus, lutescens. COTYLEDONES carnosæ, oblongæ, obtusæ, planoconvexæ. RADICULA parva, subrotunda, obtusa, supera. PLUMULA inperspicua.

9. MONNINA LIGUSTRIFOLIA. †

M. fruticosa; ramulis foliisque tenuissime puberulis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi angustatis, reticulato-venosis, membranaceis; pedunculis subtristachyis.

Crescit in Regno Quitensi, prope pagum Ayavacæ, alt. 1400 *hex.* ♄ *Floret Augusto.*

FRUTEX orgyalis; ramis sparsis, erectis, teretiusculis, lævibus, glabris; ramulis junioribus angulatis, puberulis. FOLIA sparsa, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuta, basi angustata et in petiolum decurrentia, integerrima, plana, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, utrinque tenuissime puberula, supra læte viridia, nitida, subtus pallidiora, 2-2½ pollices longa, 6-9 lineas lata. PETIOLI semiteretes, puberuli, 1-2 lineas longi, basi articulati. PEDUNCULI terminales, tardius laterales, tristachyi, rarius axillares monostachyi. SPICÆ erectæ, 2-2½ lineas longæ; rhachi angulata, puberula. FLORES pedicellati, sparsi, solitarii, resupinati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris; pedicellis dimidiam lineam longis, puberulis, basi tribracteatis et articulatis. BRACTEÆ caducæ; exterior ovata, acuta, concava, uninervia, puberula, lineam longa; duæ interiores triplo breviores, exteriori contrariæ, oblongæ, acutæ, ciliatæ, albidæ, diaphanæ. CALYX pentaphyllus, deciduus; foliola (tria) exteriora parva, subrotundo-ovata, obtusa, concava, glabriuscula, ciliata, cærulescentia; duo superiora basi obliqua, trinervia; inferius paulo majus, quinquenervium; foliola (duo) interiora (lateralia) maxima, petaloidea, subrotunda, concava, brevissime unguiculata, flabellato-7-nervia, glabra, violaceo-cærulea, corollam æquantia, patentia. COROLLA pentapetala, hypogyna, irregularis, decidua; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, multinervium, apice obsolete quadrilobum, glabrum, stamina includens; petala duo lateralia minutissima, subrotunda, squamulæformia; petala duo inferiora difformia, concava, hinc (margine inferiore) rotundata, apice in ligulam oblongam obtusam adscendentem angustata et carinato-contigua, inde (margine superiore) filamentis adnata, obsolete trinervia, utrinque, præsertim interne, pilosa ibique, versus medium, plica transversa sacciformi instructa. STAMINA octo, hypogyna, subæqualia, curvata, in petalo superiore recondita ipsoque parum breviora. FILAMENTA apice libera et capillacea, reliqua parte membranacea et connata; tubus stamineus octonervius, apice villoso-ciliatus, externe longitudinaliter apertus et petalis inferioribus adnatus. ANTHERÆ ovatæ, obtusæ, basi affixæ, erectæ, glabræ, uniloculares, interne dehiscentes, apertæ subcalceoliformes; placenta pollinis linearis, longitudinaliter adnata. OVARIUM superum, sessile, glandula hypogyna suffultum, oblique oblongum, lateribus compressiusculum, læve, glabrum, uniloculare; ovulum 1, oblongum, acutum, compressum, glabrum, infra apicem suspensum, ad parietem petalo superiori aversum affixum, pendulum. Glandula carnosa, glabra, persistens, hinc (respectu petali superioris externe) crassior. STYLUS terminalis, superne incrassatus, curvatus, glaber, deciduus. STIGMA bilabiatum; labium superius dentiforme; inferius subglobosum, papillosum. FRUCTUS elliptico-oblongi, reflexi, obtusi, nudi, glandula hypogyna suffulti, rugulosi, glabri, uniloculares, monospermi, magnitudine grani tritici. SARCOCARPIUM tenuissimum. ENDOCARPIUM lignoso-coriaceum. SEMEN in fructibus suppetentibus immaturum.

10. MONNINA PUBESCENS. † Tab. DV.

M. fruticosa; ramulis molliter villoso-hirtis; foliis oblongis, acutis, submucronatis, basi cuneatis, reticulato-venosis, membranaceis, supra puberulis, subtus hirto-pubescentibus; spicis solitariis et ternis.

Crescit prope Caracas, alt. 450 hex. ♄ *Floret Februario.*

Frutex ramis sparsis, teretibus; junioribus molliter villoso-hirtis. Folia sparsa, breviter petiolata, oblonga, acuta, submucronata, basi cuneata, integerrima, plana, reticulato-venosa, nervo medio subtus prominente, membranacea, supra puberula, subtus hirto-pubescentia, læte virida, subtus vix pallidiora, 2½ pollices longa, 10-11 lineas lata. Petioli duas lineas longi, villoso-hirti, basi articulati. Spicæ in apice ramulorum solitariæ aut ternæ, erectæ, 2-3-pollicares, breviter pedunculatæ; pedunculo rhachique villoso-hirtis. Flores breviter pedicellati, sparsi, solitarii, resupinati, magnitudine præcedentis; pedicellis hirtis, basi 3-bracteatis (?) et articulatis; bracteis caducis. Calyx (*fig.* 1.) pentaphyllus, irregularis, deciduus; foliola (tria) exteriora concava, apice rotundata, membranacea, quinquenervia, ciliata, dorso puberula; duo superiora subrotunda; inferius oblongo-ellipticum, duplo longius; foliola (duo lateralia) interiora superiore longiora, subrotunda, brevissime unguiculata, concava, flabellato-quinquenervia, petaloidea, glabra, cærulea (?), corollam æquantia. Corolla (*fig.* 2.) pentapetala, hypogyna, irregularis, decidua; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, apice obsolete quadrilobum, multinervium, glabrum, stamina includens; petala duo lateralia minutissima, squamulæformia, basi tubi staminei adnata; petala duo inferiora difformia, hinc filamentis longitudinaliter adnata (*fig.* 4), inde libera, rotundata, apice in ligulam oblongam obtusam producta et contigua, interne, medium versus, plica transversa sacciformi instructa (*fig.* 3.), trinervia, membranacea, utrinque, præsertim interne, pilosa. Stamina octo, hypogyna, subæqualia, in petalo superiore recondita ipsoque breviora. Filamenta connata, apice libera, capillacea; tubus stamineus membranaceus, octonervius, glaber, apice piloso-ciliatus, externe, ubi petalis inferioribus adnatus, longitudinaliter apertus. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi affixæ, erectæ, uniloculares, glabræ, infra apicem rima transversa dehiscentes. Ovarium (*fig.* 5.) superum, sessile, glandula carnosa suffultum, oblongum, lateribus compressiusculum, læve, glabrum, uniloculare; ovulum solitarium, oblongum, cuspidatum, glabrum, infra apicem suspensum, ad parietem a petalo superiore aversum affixum, pendulum (*fig.* 6.). Glandula hypogyna carnosa, hinc, ad latus petalo superiori aversum, incrassata, glabra, persistens. Stylus terminalis, curvatus, superne incrassatus, glaber, longitudine staminum Stigma bilobum; lobo superiore dentiformi; inferiore subcapitato, papilloso. Fructus (*fig.* 7.): drupa parva, nuda, glandula hypogyna suffulta, elliptico-oblonga, obtusa, rugulosa, magnitudine grani tritici, monosperma; sarcocarpium tenue, endocarpio adhærens; endocarpium lignoso-coriaceum. Semen (*fig.* 10.) oblongum, acutum, infra apicem affixum (*fig* 8.), pendulum, ad basim macula fusca notatum, glabrum. Integumentum duplex, utrumque tenuissimum; exterius membranaceum, diaphanum; interius (endospermium?) carnosum. Cotyledones (*fig.* 9.) oblongæ, obtusæ, plano-convexæ, carnosæ. Radicula supera, parva, subrotunda.

11. MONNINA PILOSA. †

M. arborea; ramulis hirsuto-pilosis; foliis oblongis, acuminatis, basi angustatis, reticulato-venosis, membranaceis, supra pilosiusculis, subtus præsertim nervo venisque pilosis; spicis compluribus, fasciculato-corymbosis.

Crescit prope pagum Ayavacæ Quitensium, alt. 1400 hex. ♄ *Floret Augusto.*

ARBOR ramulis teretiusculis, hirsuto-pilosis. FOLIA sparsa, brevissime petiolata, oblonga, acuminata, basi cuneato-angustata, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque subtus prominentibus, membranacea, supra pilis minutis adpressis conspersa, subtus præsertim in nervo et venis primariis pilosa, 3-3¾ pollices longa, sesquipollicam lata. PETIOLI 2-2½ lineas longi, semiteretes, pilosi, basi articulati. SPICÆ complures (in specimine suppetente sex), in apice ramulorum fasciculato-corymbosæ, erectæ, sesqui-aut bipollicares; rhachi hirsuto-pilosa, subflexuosa. FLORES breviter pedicellati, resupinati, magnitudine floris Polygalæ vulgaris; pedicellis basi bracteatis (?) et articulatis, hirtis. CALYX pentaphyllus, irregularis; foliola (tria) exteriora concava, ciliata; duo superiora ovata, acuta, trinervia; inferius parum majus, oblongum, apice rotundatum, quinquenervium; foliola (duo) interiora duplo longiora, petaloidea, subrotunda, concava, flabellato-septemnervia, glabra, cærulea, corollam æquantia, patentia. COROLLA pentapetala, hypogyna, valde irregularis; petalum superius maximum, subrotundum, galeato-concavum, glabrum, multinervium; petala duo inferiora difformia, concava, margine superiore filamentis adnata, margine exteriore rotundata, apice in ligulam subrotundam producta et conniventia, intus plica transversa sacciformi instructa et villosa, externe glabriuscula; petala duo lateralia minuta, squamæformia (?). STAMINA octo, hypogyna, subæqualia, curvata, in petalo superiore latentia ipsoque parum breviora. FILAMENTA inferne connata, apice libera et capillacea; tubus stamineus membranaceus, octonervius, apice ciliato-villosus, hinc, respectu petali superioris, externe, longitudinaliter fissus et petalis inferioribus adnatus. ANTHERÆ ovatæ, obtusæ, basi rotundatæ aut obsolete emarginatæ ibique affixæ, erectæ, glabræ, uniloculares, infra apicem rima transversa dehiscentes (?). OVARIUM superum, sessile, disco glanduloso suffultum, lateribus compressiusculum, glabrum, uniloculare; ovulum 1, oblongum, acutum, glabrum, infra apicem suspensum, ad parietem a petalo superiore aversum affixum, pendulum. DISCUS glandulæformis, glaber, hinc, respectu petali superioris externe, crassior. STYLUS terminalis, superne incrassatus, curvatus, glaber, stamina subæquans. STIGMA bilabiatum; labio superiore dentiformi; inferiore subcapitato, papilloso. FRUCTUS desideratur.

Flores suppetentes carie parum destructi.

12. MONNINA PARVIFLORA. †

M. fruticosa; ramulis foliisque subtus molliter hirtellis, supra glabriusculis, oblongis, subacuminatis, basi cuneatis, reticulato-venosis, membranaceis; spicis compluribus, corymboso-congestis.

Crescit in Andibus Quinduensibus. (Regno Novo-Granatensi.) ♄ *Floret Septembri.*

RAMI teretes, læves, glabri, virides; ramuli juniores subangulati, hirtelli. FOLIA sparsa, breviter petiolata, oblonga, subacuminata, basi cuneata, integerrima, plana, reticulato-venosa, nervo medio venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, supra glabriuscula et læte viridia, subtus molliter hirtella et pallidiora, 6-6½ pollices longa, 21-23 lineas lata. PETIOLI 3-4 lineas longi, semiteretes, canaliculati, hirtelli, basi articulati. SPICÆ complures (circiter 7), in apice ramulorum corymboso-congestæ, 1½-5-pollicares, erectæ;

rhachi angulata, hirtella. Flores pedicellati, sparsi, resupinati, quadruplo minores quam in præcedente; pedicellis lineam longis, subhirtellis, basi articulatis et tribracteatis. Bracteæ deciduæ; exterior linearis, uninervia, ciliata, pedicello duplo longior; duæ interiores lineari-capillaceæ, pedicello breviores. Calyx pentaphyllus, deciduus; foliolis (tribus) exterioribus parvis, acutis, concavis, ciliatis; duobus superioribus ovatis, uninerviis; inferiore parum majore, oblongo, subtrinervio; foliolis (duobus) interioribus maximis, petaloideis, subrotundis, concavis, brevissime unguiculatis, flabellato-quinquenerviis, glabris, longitudine corollæ, patentibus. Corolla pentapetala, hypogyna, decidua, irregularis; petalum superius maximum, galeato-concavum, trilobum (?), glabrum; petala duo lateralia a me haud visa; petala duo inferiora difformia, concava, hinc rotundata et inter se contingentes, apice in ligulam subrotundam producta, inde filamentis adnata, interne villosa ibique, medium versus, plica transversa sacciformi instructa. Stamina octo, hypogyna, æqualia, petalo superiore inclusa. Filamenta connata in tubum membranaceum, apice villosum, antice longitudinaliter apertum et petalis inferioribus adnatum, apice libera et capillacea. Antheræ oblongæ, obtusæ, basi affixæ, erectæ, glabræ, uniloculares; apertæ subcalceoliformes. Ovarium superum, glandula hypogyna suffultum, glabrum. Stylus terminalis, superne incrassatus, curvatus, glaber, longitudine staminum. Stigma bilabiatum; labio superiore dentiformi; inferiore rotundato, papilloso. Fructus obovati, lateribus compressiusculi, obtusi, nudi, rugosi, glabri, magnitudine pisi minoris, uniloculares, monospermi, non dehiscentes, drupacei. Sarcocarpium tenue, endocarpio adhærens. Endocarpium coriaceum. Semen immaturum.

Flores fructusque suppetentes carie exesi.

SECURIDACA. Linn.

Calyx pentaphyllus, irregularis, coloratus, deciduus; foliolis tribus exterioribus parvis; foliolis duobus interioribus (lateralibus) maximis, petaloideis. Præfloratio imbricativa. Petala quinque, (inter calycem et discum?) hypogyna, inferne ope tubi staminei connata, irregularia, decidua; petalum superius magnum, galeatum, genitalia includens, apice crispato-plicatum ibique reflexum; duo lateralia minutissima, squamæformia; duo inferiora conniventia. Stamina octo, ibique inserta, adscendentia. Filamenta in tubum, antice longitudinaliter apertum connata, apice libera. Antheræ uniloculares, basi affixæ, apice hiantes. Discus hypogynus, in flore obsoletus, in fructu persistens et visibilis. Ovarium superum, lateribus compressum, apice emarginatum, lobo altero, petalum superius spectante, longiore, tardius in alam excrescente, uniloculare. Ovulum solitarium, in summa cavitate ad latus a petalo superiore aversum affixum, pendulum. Stylus terminalis, adscendens. Stigma

emarginatum. Fructus oblongus, compressiusculus, membranaceus, unilocularis, monospermus, non dehiscens, superne, hinc membranaceo-cristatus, inde desinens in alam longissimam erectam cultriformem membranaceam, margine interiore incrassatam. Semen pendulum, oblongum, læve, glabrum. Integumentum membranaceum, interne substantia tenuissima carnosa vestitum. Endospermium nullum. Cotyledones oblongæ, plano-convexæ, crassæ, carnosæ (inæquales?). Radicula supera.

Arbusculæ aut frutices scandentes; pube simplici. Folia alterna, simplicia, integerrima. Glandulæ duæ petiolares. Spicæ terminales et axillares, laxifloræ. Flores pedicellati, purpurei aut albidi, suaveolentes; pedicellis basi articulatis et tribracteatis; bractea exteriore majore.

1. SECURIDACA volubilis.

S. scandens; foliis oblongis, obtusis, basi rotundatis ibique revolutis, utrinque puberulis; petalis inferioribus spathulatis, superiore brevioribus.

Securidaca volubilis *Linn. Jacq. Am. p.* 197. *t.* 183. *fig.* 33. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 899.

Spartium alterum scandens, fructu alato, flore variegato. *Plum. ic. t.* 248. *f.* 1.

Crescit in ripa maris Antillarum, inter ostia Rio Sinu et portum Carthagena de Indias, locis humidis. ♄. *Floret Martio.*

Frutex volubilis (ex Bonpl.); ramulis teretibus, striatis, puberulis. Folia alterna, petiolata, oblonga, obtusa, basi rotundata ibique revoluta, margine integerrima et plana, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominentibus, membranacea, læte viridia, subtus pallidiora, utrinque pilis minutissimis conspersa, 3–3 ½ pollices longa, 15-17 lineas lata. Petioli teretiusculi, pubescentes, basi articulati, sesquilineam longi. Glandulæ duæ, minutæ, pezizæformes, glabræ, ad utramque basim petioli ramo insidentes. Spicæ in apice ramulorum solitariæ, 3-4-pollicares, laxifloræ, suberectæ; rhachi teretiuscula, pubescente Flores pedicellati, sparsi, solitarii aut gemini, vix magnitudine floris Polygalæ Chamæbuxi; pedicellis 2-3 lineas longis, teretibus, pubescentibus, basi tribracteatis. Bracteæ lineari-subulatæ, deciduæ, puberulæ; exterior pedicellis multo brevior; duæ laterales minutæ. Flores et Fructus plane ut in sequente. Stigma emarginatum.

2. SECURIDACA mollis. †

S. scandens; foliis subrotundo-ovatis, basi rotundatis, apice obtusis et retusis, supra puberulis, subtus molliter pubescentibus; petalis inferioribus spathulatis, superiore brevioribus.

Crescit in ripa fluminis Amazonum. ♄ *Floret Augusto.*

Frutex volubilis (ex Bonpl.); ramulis alternis, teretibus, striatis, pubescentibus. Folia alterna, subrotundo-ovata, basi rotundata, apice obtusa et retusa, integerrima, reticulato-venosa, nervo medio venisque

primariis subtus prominentibus, supra læte viridia, nitida et puberula, subtus pallidiora et molliter pubescentia, pilis simplicibus, 2 $\frac{1}{2}$ pollices longa, 21-22 lineas lata. Petioli lineam longi, pubescentes, basi articulati. Glandulæ duæ, minutæ, pezizæformes, glabræ, ad utramque basim petioli ramo insidentes, persistentes. Spicæ terminales, solitariæ, subsessiles, circiter quinque in apice ramorum paniculatim dispositæ, 2-6-pollicares, subcernuæ, laxifloræ; rhachi pubescente. Flores sparsi, solitarii aut gemini, pedunculati, magnitudine præcedentis, violacei; pedicellis 2-2 $\frac{1}{2}$ lineas longis, pubescentibus, basi tribracteatis. Bracteæ pubescentes, deciduæ; exterior oblonga, acuminata, pedicello quadruplo quintuplove brevior; laterales oblongæ, acutæ, exteriore duplo triplove minores. Calyx pentaphyllus, coloratus, deciduus; foliola (tria) exteriora parva, obtusa, concava, ciliata, dorso pubescentia; duo superiora approximata, oblique ovato-subrotunda; inferius longius, ellipticum; foliola (duo) interiora (lateralia) petaloidea, maxima, subrotundo-elliptica, apice rotundata, basi cuneato-unguiculata, flabellato-nervosa, plana, glabra, corollam vix superantia. Præfloratio imbricativa. Petala quinque, hypogyna, glabra, inferne ope tubi staminei connata; superius magnum, subrotundum, galeatum, lateribus compressum, apice crispato-plicatum ibique reflexum, genitalia includens, dorso nudum; duo lateralia minutissima, squamæformia, ovata, obtusa, tubo stamineo adhærentia; duo inferiora superiore parum breviora, spathulata. Stamina octo, hypogyna, adscendentia. Filamenta connata, apice libera et lineari-capillacea; tubus stamineus crassiusculus, inferne ampliatus, adscendenti-curvatus, S referens, lateribus compressus, antice longitudinaliter apertus, externe glaber, interne ad partem ampliatam pubescens. Antheræ basi affixæ, erectæ, oblongo-clavatæ, cum filamento haud articulatæ, uniloculares, glabræ, apice hiantes. Ovarium superum, breviter stipitatum, oblongum, lateribus compressum, hinc (ad angulum petalum superius spectantem) superne gibbum, glabrum, uniloculare; gibba crassiuscula, compressa, obtusa, sericea, ovarium superans, tardius in alam excrescens. Ovulum solitarium, ellipticum, compressum, glabrum, infra apicem suspensum, angulo a gibba averso affixum, pendulum. Stylus terminalis, elongatus, falcatus, compresso-complanatus, glaber, staminibus inclusus, deciduus. Stigma emarginatum (?). Discus hypogynus carnosus, in flore obsoletus (?), in fructu persistens et visibilis. Fructus subellipticus, brevissime stipitatus, magnitudine fructus Celtidis occidentalis, lateribus compressiusculus, reticulato-rugulosus, membranaceus, virescens, pubescens, unilocularis, non dehiscens, superne, hinc (ad angulum a petalo superiore aversum) cristatus, inde (ad angulum petalum superius spectantem) in alam desinens; crista membranacea, dentato-angulata; ala maxima, erecta, fructu septuplo longior, cultriformis, inferne angustata, margine interiore (a petalo superiore averso) incrassata, reliqua parte membranacea, venis obliquis, curvatis, approximatis, e margine incrassato emissis, inter se anastomosantibus instructa, virescens, pubescens, hinc per marginem incrassatum limitata et apice rotundata, inde (ubi petalum superius spectat) irregulariter undulato-crenata et apice angulata, 16-17 lineas longa, 5 lineas lata. Semen summæ cavitati ad latus a petalo superiore aversum affixum, apice suspensum, pendulum, oblique oblongum, ventre subrectilineum, lateribus compressiusculum, utrinque acutiusculum, basi submucronatum, læve, glabrum; suppetens immaturum. Integumentum membranaceum. Embryo semini conformis, carnosus.

Securidacæ volubili simillima, nonnisi distincta foliis latioribus, subtus magis pubescentibus et mollibus.

3. SECURIDACA COMPLICATA. †

S. scandens; foliis ovato-ellipticis, obtusis, basi rotundatis, subtus hirtellis, complicatis; petalis inferioribus lineari-oblongis, superius æquantibus.

Crescit ad ripam fluminis Orinoci, prope pagum San Borja, locis calidis. ♄ *Floret Majo.*

Frutex scandens; ramulis obsolete flexuosis, molliter hirtis. Folia alterna, petiolata, ovato-elliptica, obtusa, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, nervo venisque primariis subtus prominulis, membranacea, complicata, supra glabra, subtus in venis hirtella, nervo medio utrinque hirto, concoloria, 14-15 lineas longa, 9-10 lineas lata. Petioli teretes, hirti, sesquilineam longi, tortuosi. Glandulæ duæ ad basim petioli ramo insidentes, parvæ, subrotundæ, fuscæ, glabræ. Spicæ in apice ramulorum axillares et terminales, solitariæ, breviter pedunculatæ, laxifloræ, adjecto pedunculo 3-4-pollicares; rhachi tomentoso-hirta, fuscescente, subrecta. Flores sparsi, pedicellati, solitarii et gemini? (in specimine nostro delapsi), magnitudine floris Polygalæ Chamæbuxi, purpurascentes; pedicelli sesquilineam longi, teretes, tomentosi, basi bracteati; bracteæ lanceolato-subulatæ, hirto-tomentosæ, lineam longæ, persistentes; laterales nullæ?. Calyx pentaphyllus, coloratus; foliolis (tribus) exterioribus parvis, obtusis, concavis, externe pubescentibus, ciliatis; duobus superioribus oblique subrotundis, approximatis; inferiore majore, ovato; foliolis (duobus) interioribus (lateralibus) maximis, petaloideis, subrotundo-ovatis, apice rotundatis, basi cuneato-unguiculatis, planiusculis, externe pubescentibus, interne glabris, ciliatis, flabellato-nervosis, corollam paulo superantibus. Petala quinque, inter discum et calycem inserta, inferne ope tubi staminei connata, glabra; superius magnum, subreniforme, galeatum, lateribus compressum, apice cristato-plicatum ibique reflexum, genitalia includens; duo lateralia minutissima, squamæformia, oblongo-lanceolata, obtusa, tubo stamineo adhærentia; duo inferiora lineari-oblonga, subfalcata, acutiuscula, longitudine petali superioris, conniventia. Stamina octo, ibique inserta, adscendentia. Filamenta in tubum connata, apice libera, lineari-capillacea et glabra; tubus membranaceus, octonervius, lateribus compressus, antice longitudinaliter fissus et fimbriato-ciliatus, inferne præsertim interne pubescens. Antheræ basi affixæ, erectæ, subclavatæ, glabræ, uniloculares, apice oblique hiantes; receptaculum pollinis parieti dorsali longitudinaliter adnatum, crassum. Ovarium superum, brevissime stipitatum, oblongum, lateribus compressum, apice emarginatum, lobo petalum superius spectante majore, undique glabrum, uniloculare, ad basim disco (?) cinctum, disco laxo, membranaceo, obliquo. Ovulum solitarium, in summa cavitate, ad latus a petalo superiore aversum affixum, pendulum, obovato-ellipticum, compressum, glabrum. Stylus terminalis, arcuatus, compressus, glaber, staminibus inclusus eaque haud superans. Stigma emarginatum, glabrum. Fructus haud suppetunt.

INDEX GENERUM

SECUNDUM SYSTEMA SEXUALE.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

DIGYNIA.

TRIGYNIA.

PENTAGYNIA.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

HEPTANDRIA.

HEPTAGYNIA.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

DIGYNIA.

TRIGYNIA.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

TRIGYNIA.

PENTAGYNIA.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

DIGYNIA.

TETRA-OCTOGYNIA.

POLYGYNIA.

TETRADYNAMIA.

SILICULOSAE.

SILIQUOSAE.

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

OCTANDRIA.

DECANDRIA.

POLYANDRIA.

INDEX VOLUMINIS QUINTI.

Nova genera et species plantarum Americæ æquinoctialis, secundum familias naturales disposita.

Dicotyledones.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Tom. I. Pag 114. v. 15 post *paleas superantibus*, adde : Panicum Alopecurus *Lam. dict.* (*auct. herb. Musei Paris.*)

Tom. II. Pag. 46. v. 31. FICUS DENDROCIDA, lege FICUS ARBORICIDA.

Pag. 51. v. 2. *flores masculi duodecim aut plura, rarius pauciora*, lege *flores masculi duodecim aut plures, rarius pauciores.*

Pag. 387. v. 7. HELIANTHOIDES, lege HELIANTHEMOIDES.

Tom III. Pag. 156. v. ult. *declineavit*, lege *delineavit.*

Tom. IV. Pag. 32. v. 34. *bracteis* 4-3, lege *bracteis* 4-5.

Pag. 35. v. 13. (*Conyza scorpioides Lam.*), lege (*Conyzæ scorpioidi Lam.*)

Pag. 44. v. 23. *calyce*, lege *involucro.*

Pag. 84. v. 17. *flores hermaphroditi*, lege *flosculi hermaphroditi.*

v. 20. *flores feminei*, lege *flosculi feminei.*

Pag. 177. v. 34. *angulatis*, lege *angustatis.*

Pag. 211. v. 5. *centralibus*, lege *centralia.*

Tom V. Pag. 55. v. 7. *germina*, lege *ovaria.*

Pag. 62. v. 10. *tranversis*, lege *transversis.*

Pag. 107. v. 32. *duo*, lege *duæ.*

Pag. 110. v. 2. *foliolis biternatis*, lege *foliis biternatis.*

Pag. 114. v. 21. *axi*, lege *columnæ.*

v. 22. *axis*, lege *columna.*

Pag. 142. v. 24. *obortientibus*, lege *abortientibus.*

Pag. 185. v. 7. TURNEF, lege TOURNEF.

Pag. 189. v. 37. *foliolis*, lege *foliis.*

Pag. 345. v. 33. 4-5—*locularis*, lege 4-8—*locularis.*

INDEX

PLANTARUM NOSTRARUM A SCHLECHTENDALIO, ROEMERIO ET SCHULTESIO SUB ALIIS NOMINIBUS VULGATARUM. [1]

[1] Vid. Tom. III. p. 451.

FINIS TOMI QUINTI.



ARALIA [illegible]



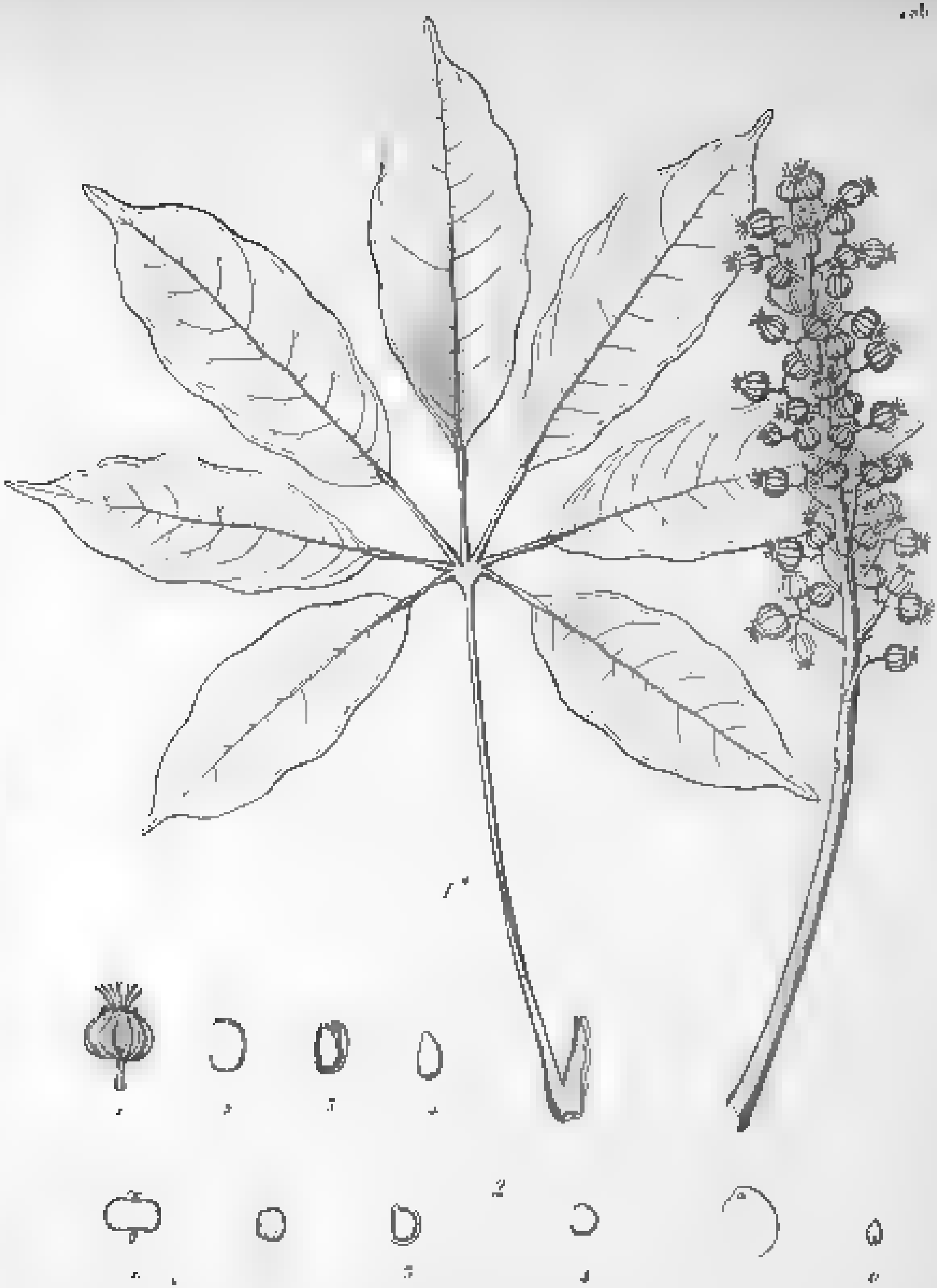
ARALIA argentata



[illegible] platanifolia



ARALIA. floribunda



1 ARA LIA quinduensis

2 PANAX undulatum Aubl



1 2 3

FERULA tolucensis



MYRRHIS andicola



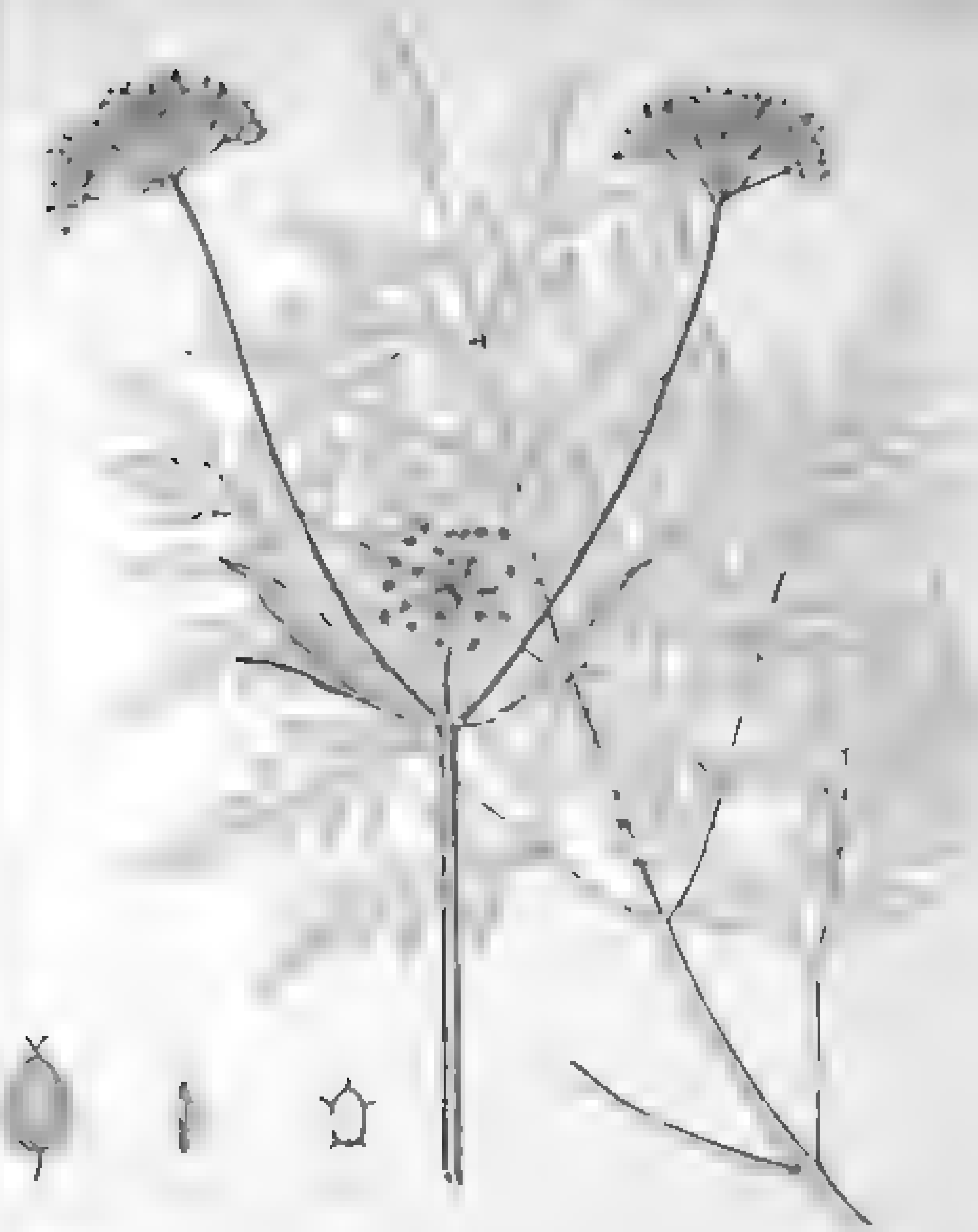
CONIUM moschatum



APIUM ranunculifolium

[illegible]

[illegible]



LIGUSTICUM [illegible]

Tab. 423

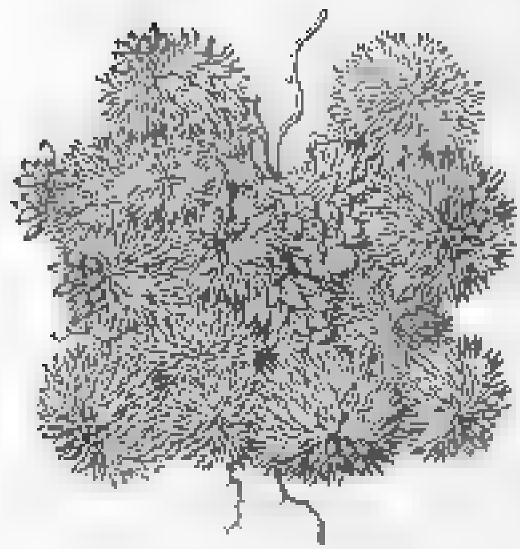


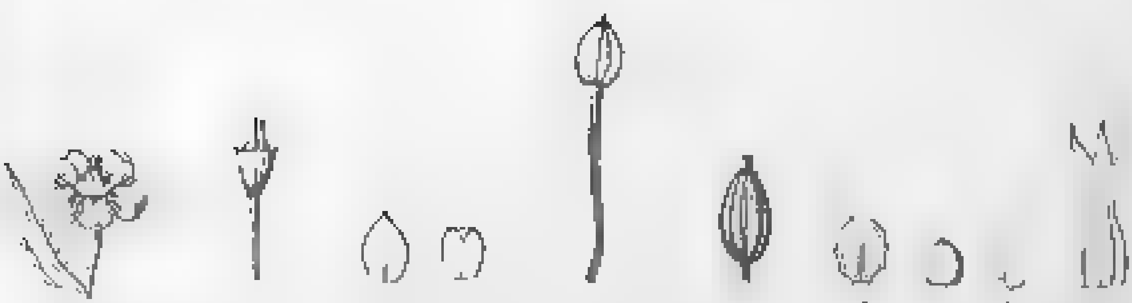
OTTOA œnanthoides



FRAGOSA aretioides

Tab. 440





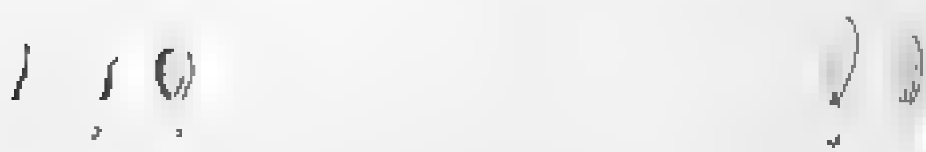
PECTOPHYTUM pedunculatum

Tab. 446

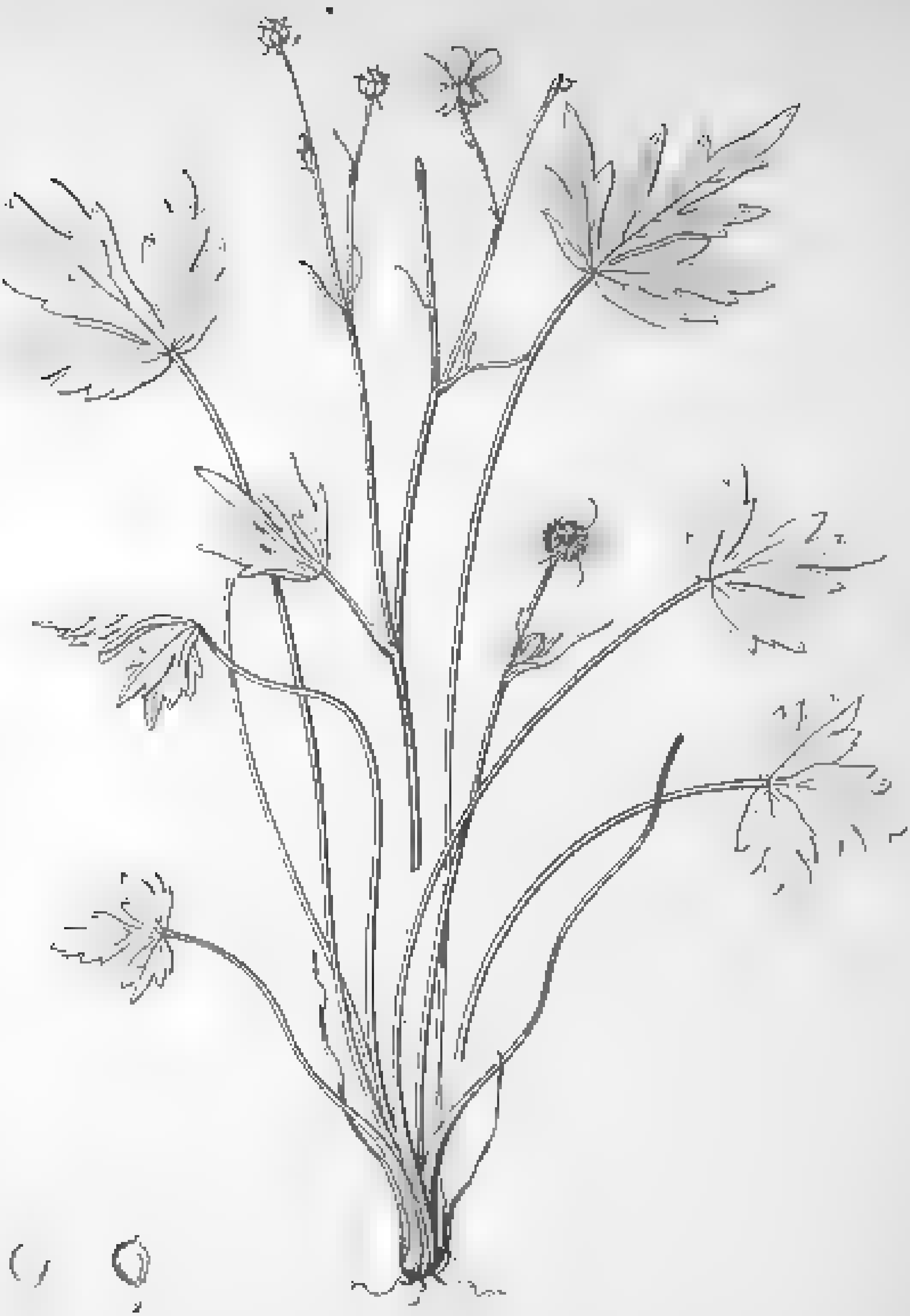


THALICTRUM [illegible]





RANUNCULUS geranioides



RANUNCULUS petiolaris



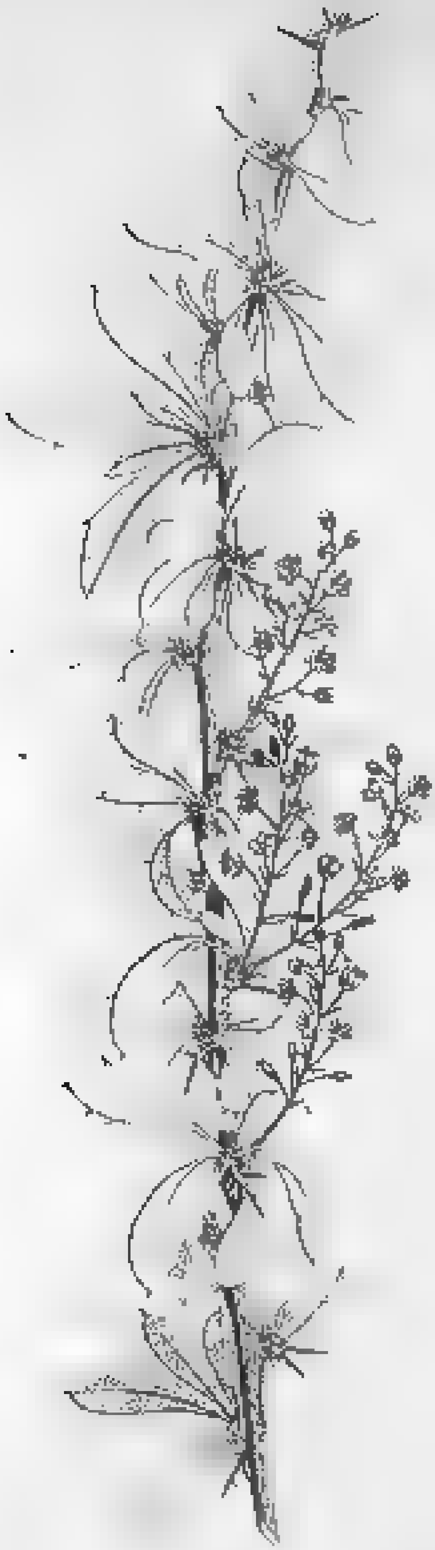
[illegible]

RANUNCULUS geoides

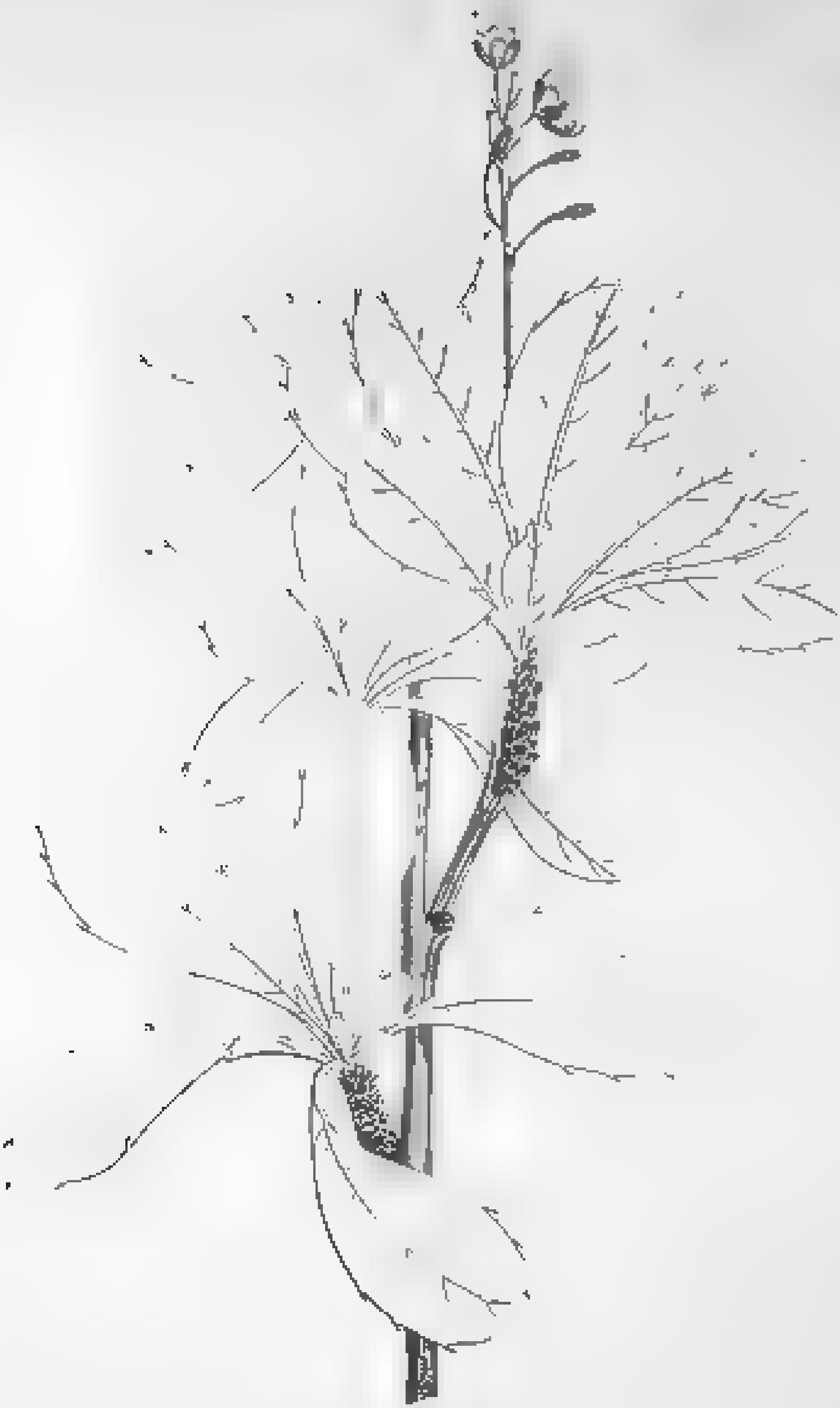
[illegible]



BERBERIS conferta



BERBERIS [illegible]



BERBERIS quindiuensis



BERBERIS glauca



BERBERIS pinnata



DRABA arctioides



CLEOME speciosa



CAPPARIS



CAPPARIS angustifolia

Tab. 459.



CARDIOSPERMUM elegans



URVILLEA ulmacea



SERJANIA [illegible]



DODONAEA ovalata



ANTHODON decussatum

Ta. 444



LACEPEDIA insignis



GAUDICHAUDIA cynanchoides



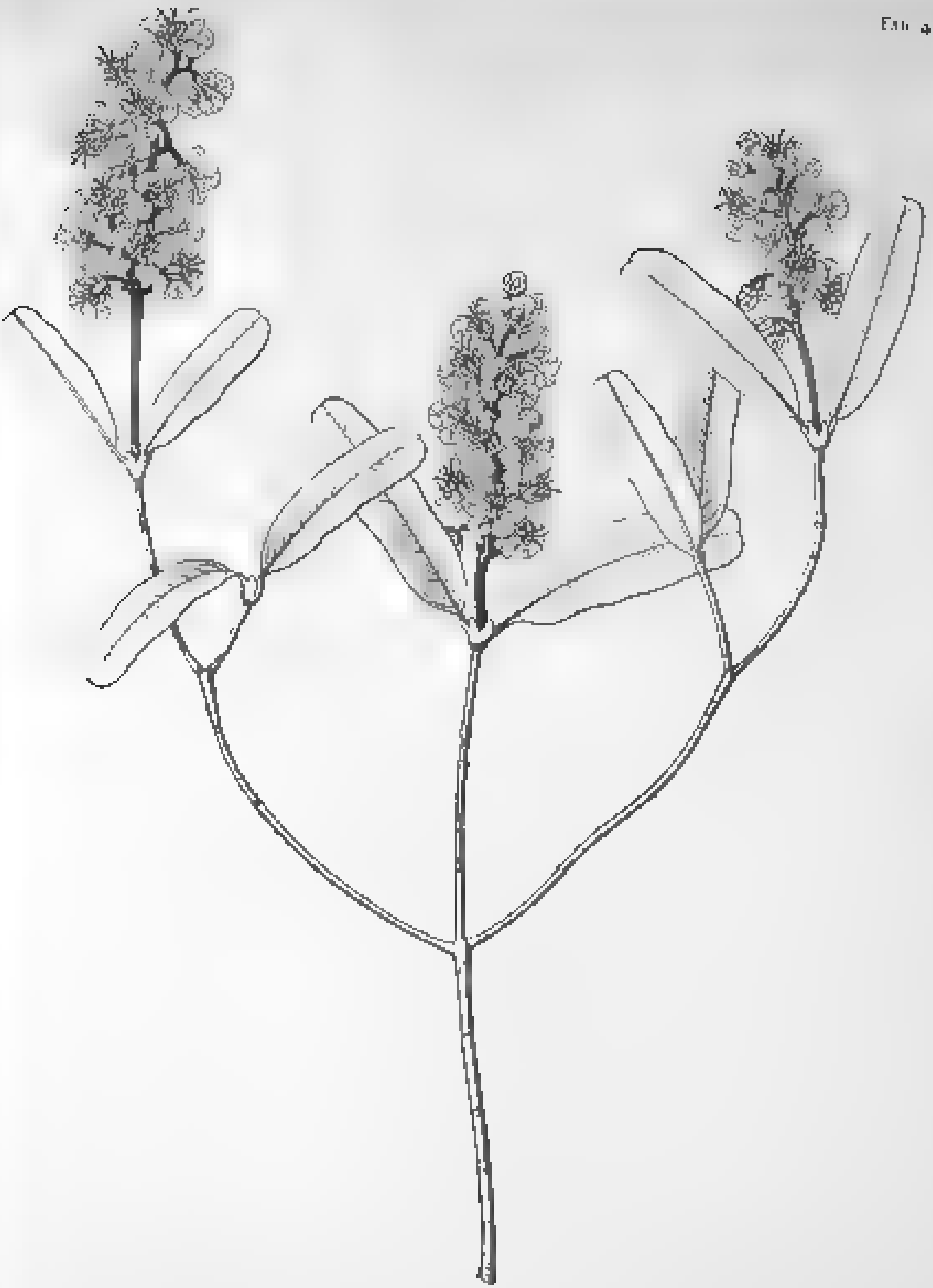
BYRSONIMA ferruginea



BYRSONIMA coriacea



BYRSONIMA nitidissima



BYRSONIMA angustifolia



HETEROPTERUS

Tab. [illegible]



TRIOPTERIS lucida

Tab. [illegible]



GALPHIMIA glandulosa



ERYTHROXYLUM

Tab. [illegible]



VISMIA dealbata

Tab. 457.



HYPERICUM thymifolium



HYPERICUM [illegible]

Tab. [illegible]



HYPERICUM [illegible]

Tab. [illegible]



[illegible]

HYPERICUM [illegible]

[illegible]



HYPERICUM paniculatum

[illegible]



HYPERICUM [illegible]

[illegible]

[illegible]

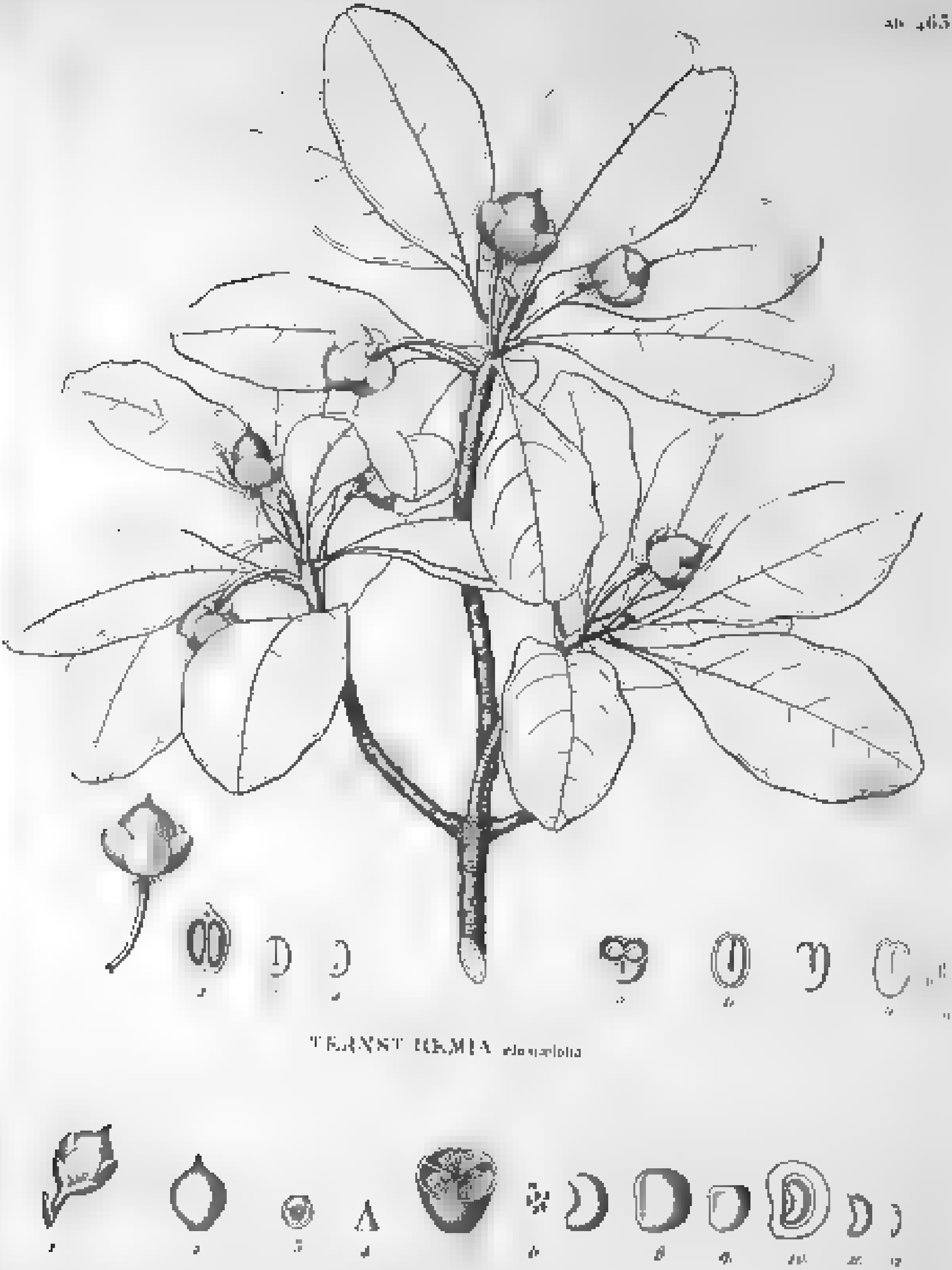
Tab. 161



LAPLACEA speciosa



HANCEIA laurifolia



TERNSTRŒMIA [illegible]

FREZIERA canescens



RHYNCHOTHECA integrifolia



RHYNCHOTHECA *diversifolia*

Tab. 4506



OXALIS elegans



OXALIS latifolia



OXALIS decaphylla



OXALIS filiformis

Tab. 4



OXALIS psoraloides

Tab. 4.n.



OXALIS glauca



BASTARDIA parvifolia





ABUTILON geminiflorum



GAYA hermannioides

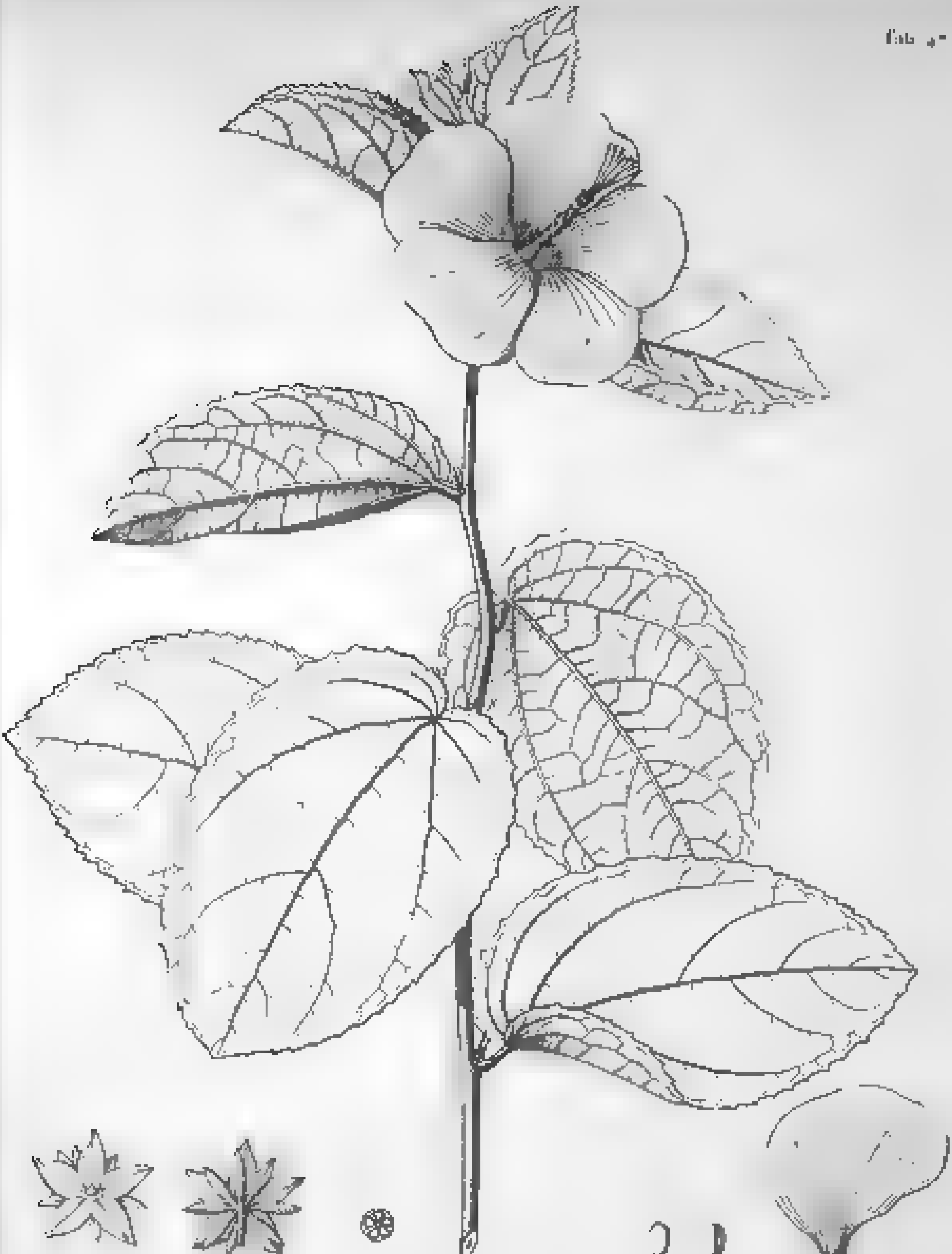
Tab. 46



[illegible]

GAYA [illegible]

[illegible]



PAVONIA *speciosa*



HIBISCUS Lambertianus



CASEARIA

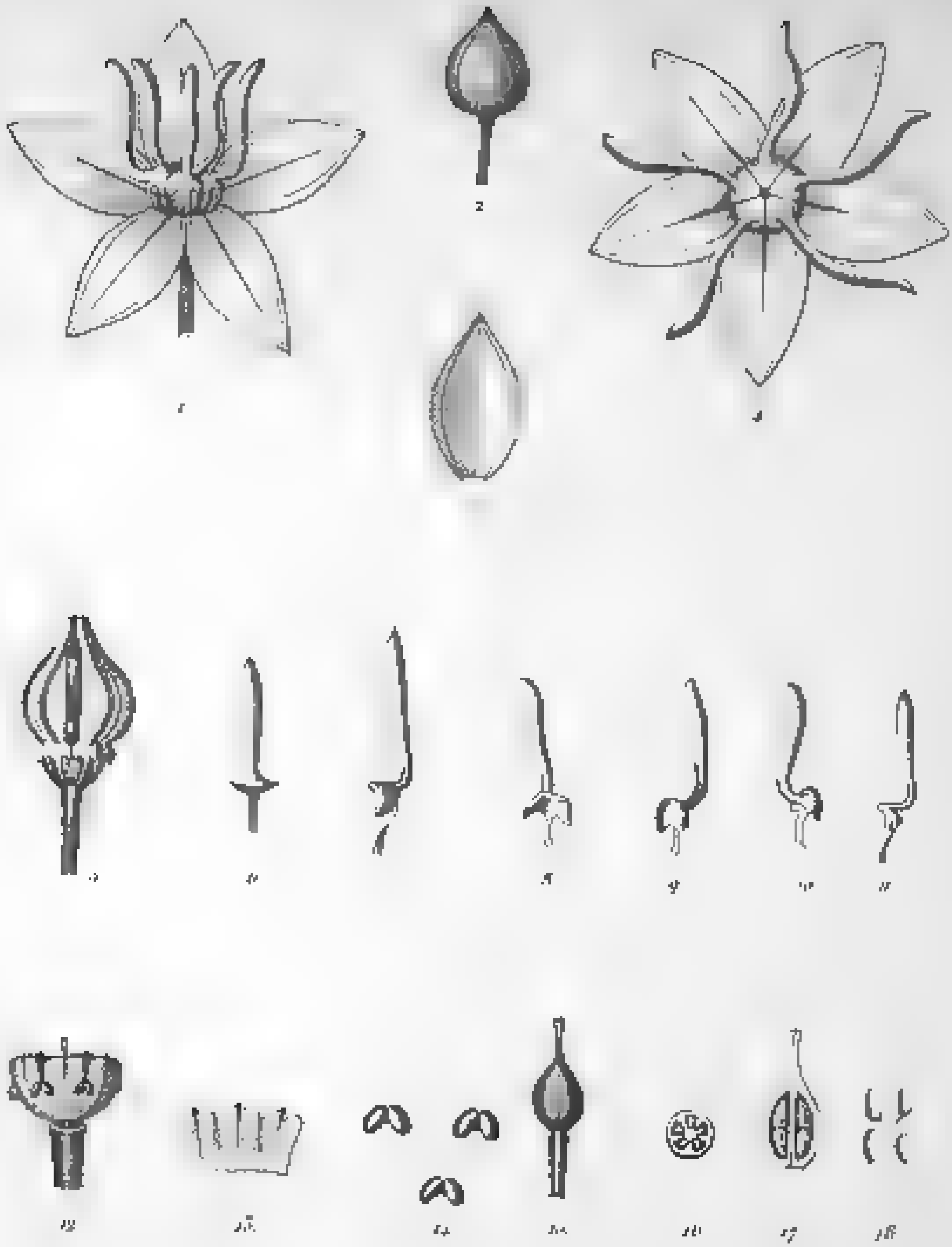


CASEARIA mollis

Tab. 481



BUETTNERIA mollis



BÜTTNERIA mollis

Tab. 48.



MELOCHIA Turpiniana



MOUGEOTIA polystachya



MOUGEOTIA polystachya



MOUGEOTIA undulata

Tab. 485



I. CHORISIA insignis.

II. CHORISIA crispiflora.



ABATIA. verbascifolia

Tab. 46.



CORCHORUS pilosus

Tab. 458



TRIUMFETTA mollissima



[illegible] stipulacea Moris

[illegible]



I. DROSERA pusilla

II. DROSERA tenella



CONORIA [illegible]



1 VIOLA humilis

2 VIOLA hookeriana

Tab. [illegible]



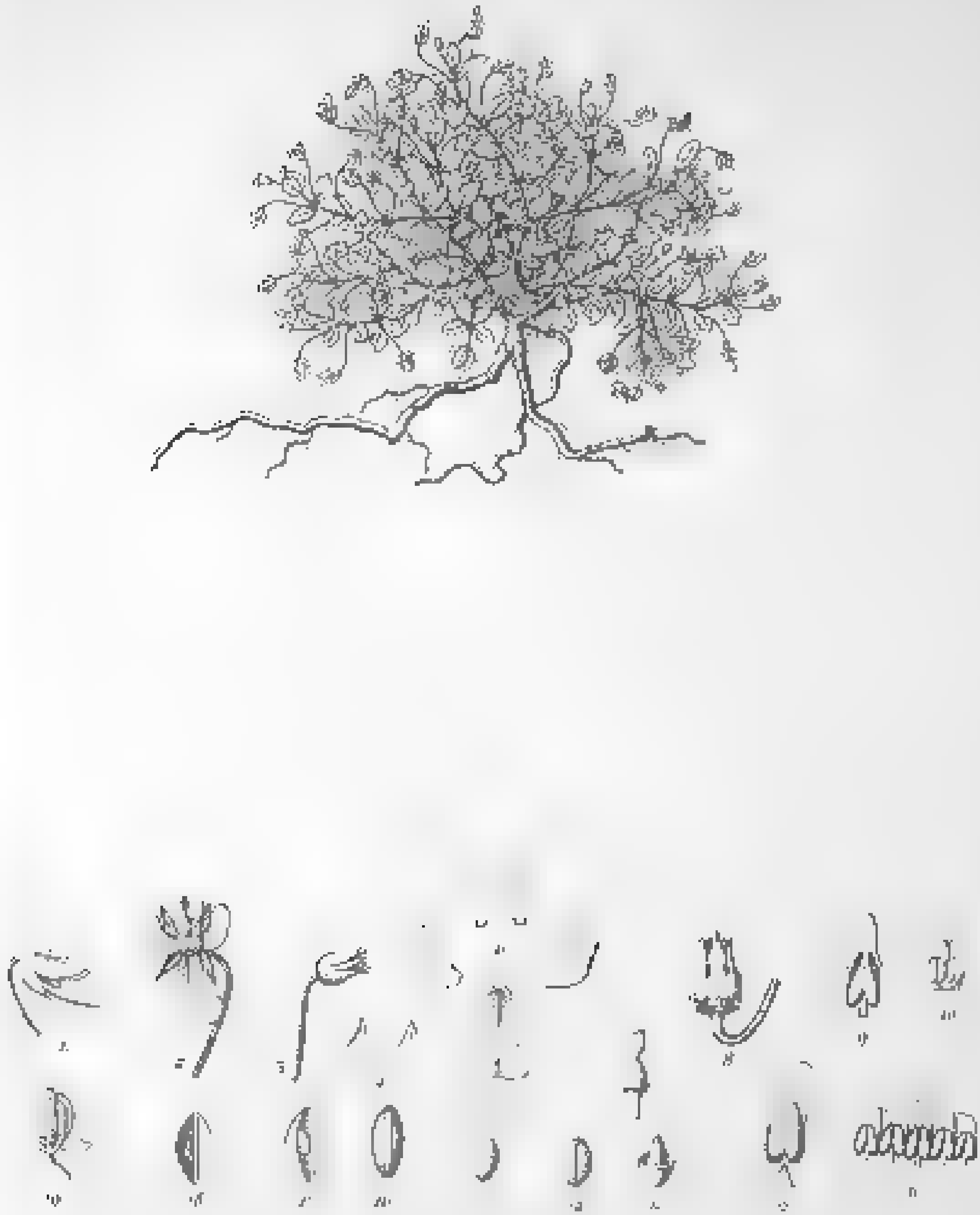
VIOLA scandens

Tab. 4494



HYBANTHUS

Tab. [illegible]

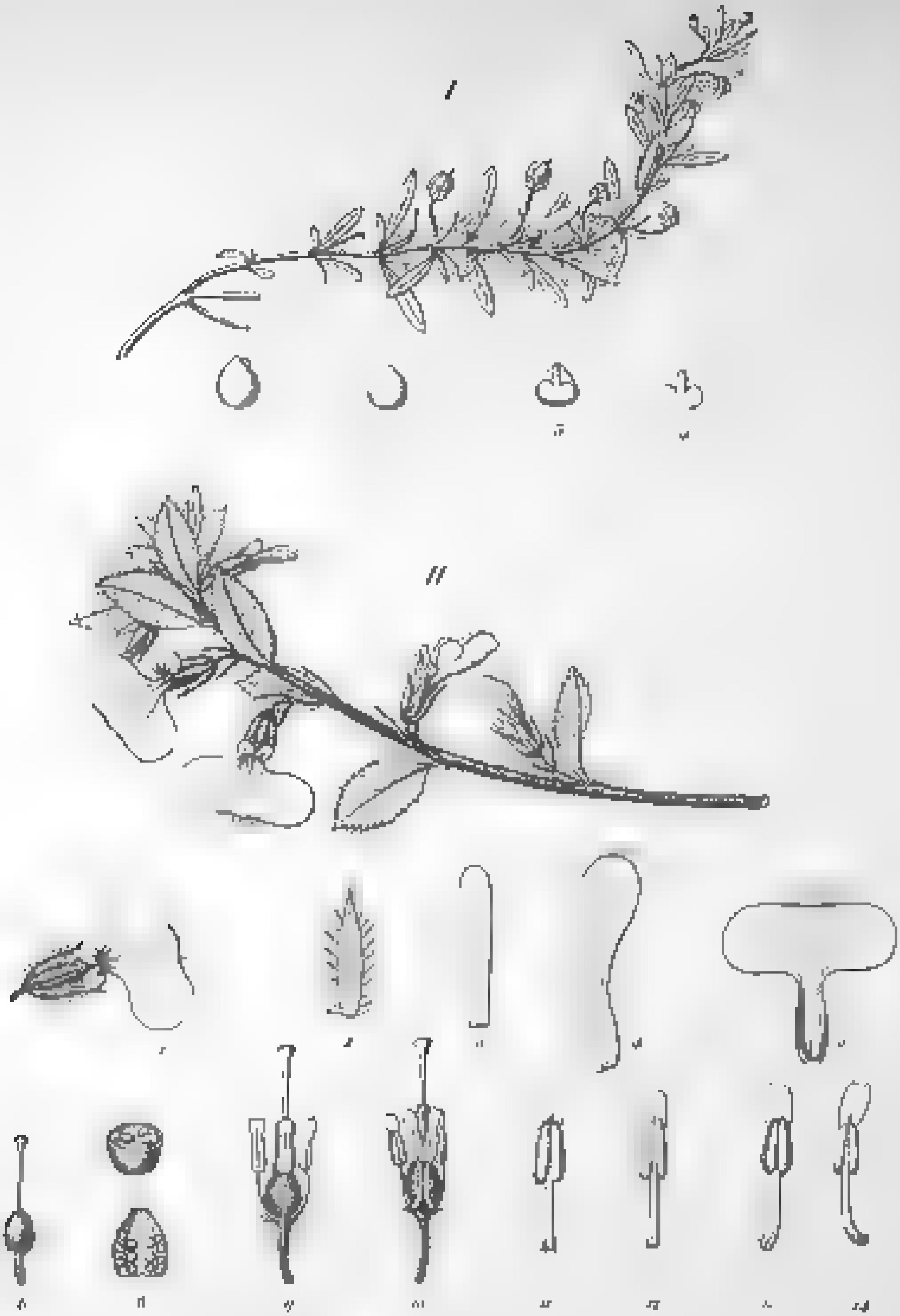


JONIDIUM microphyllum

[illegible]

[illegible]

Tab. 496.



I. IONIDIUM polygalaefolium

II. IONIDIUM [illegible]

[illegible]

[illegible]



GONIURUM verbenaceum

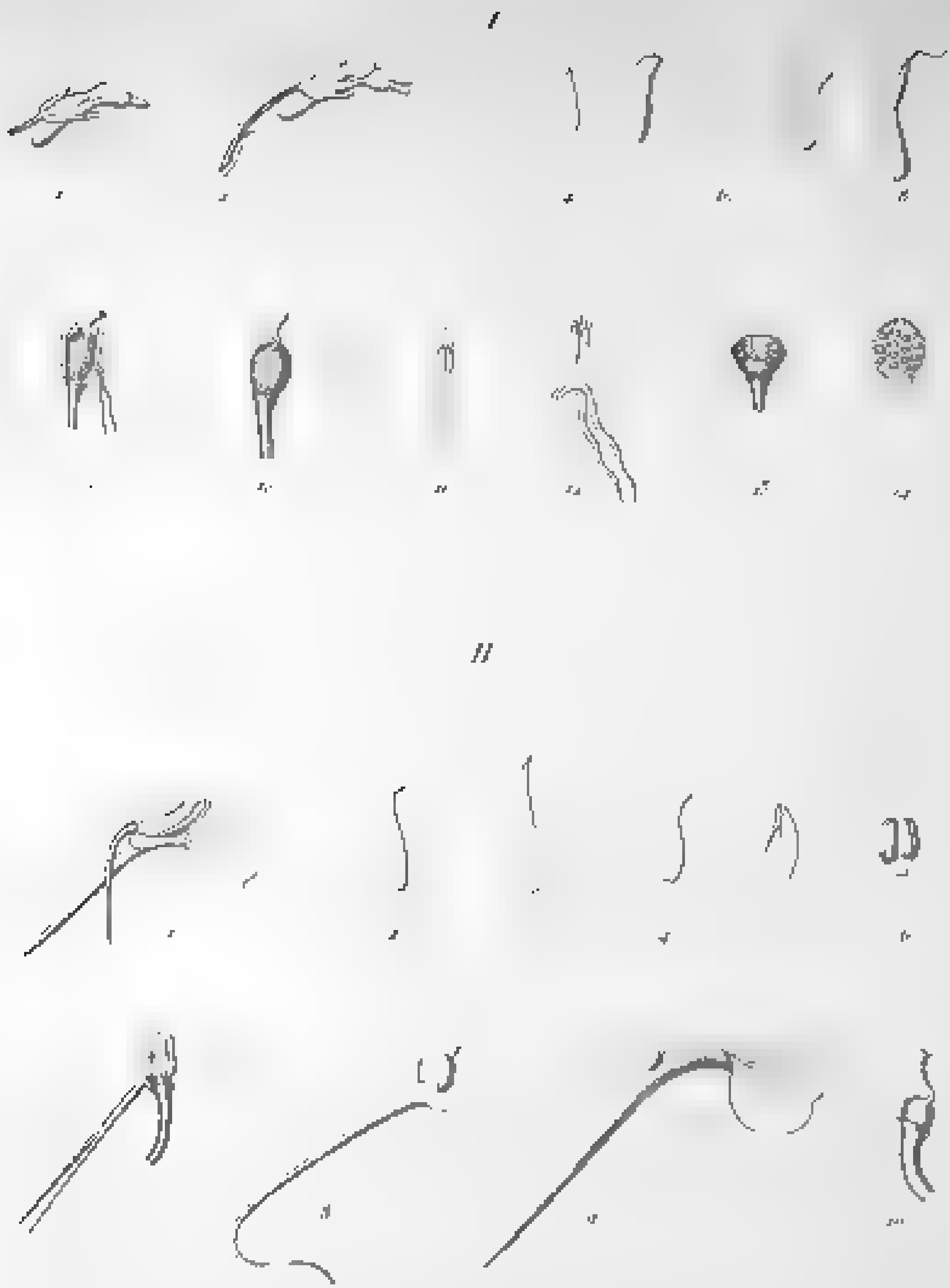


JONIDIUM circaeoides

Tab. 499.



NOISETTIA frangulaefolia.



I NOISETTIA frangulaefolia

II NOISETTIA longifolia

Tab. [illegible]



ONIDIUM [illegible]

[illegible]

[illegible]

Tab. [illegible]



MONINA revoluta

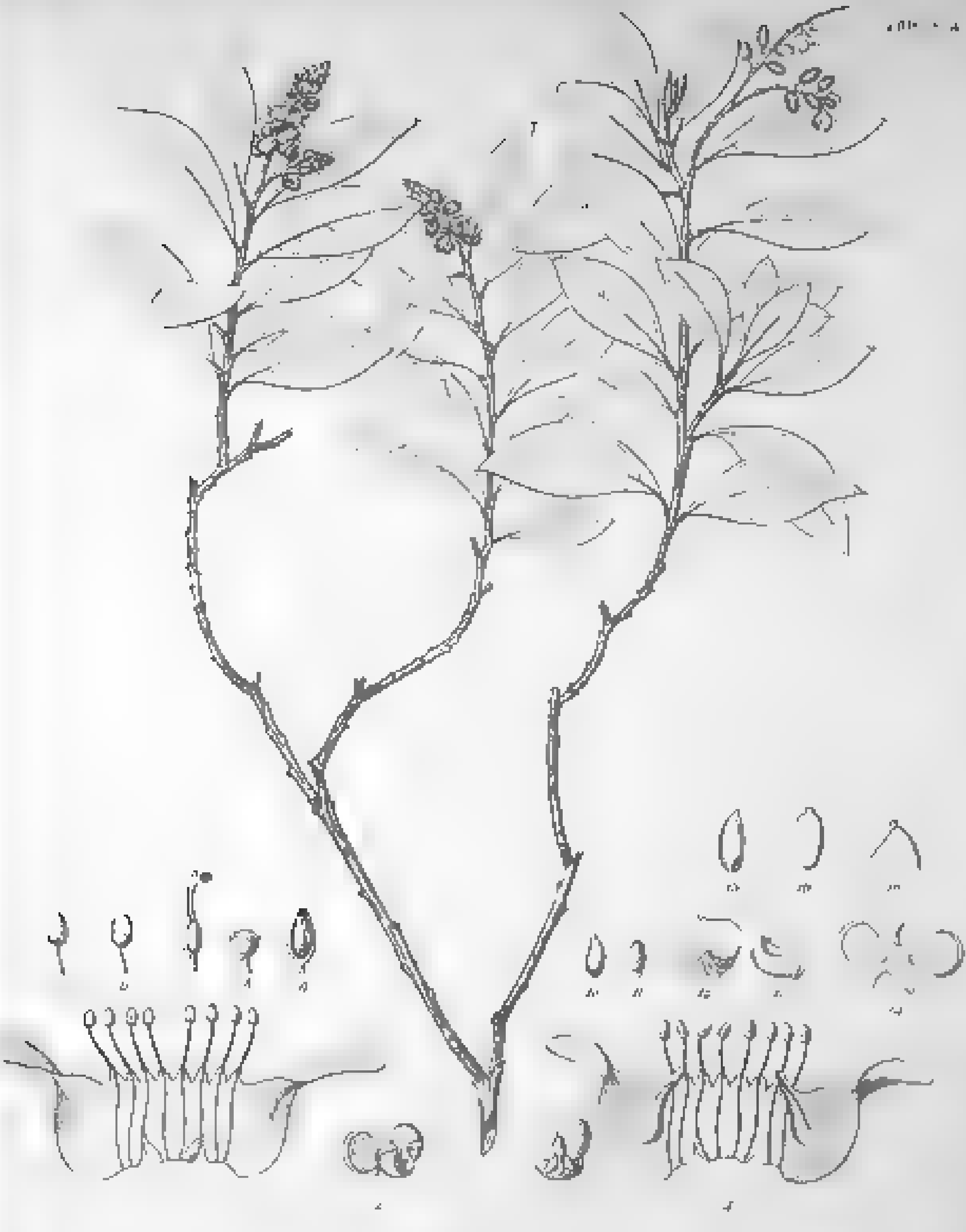


MOÑINA cestrifolia

Tab. [illegible]



MONNINA phytolaccaefolia



MONINA nemorosa

Tab. [illegible]



[illegible]

MOÑINA *pubescens*

[illegible]

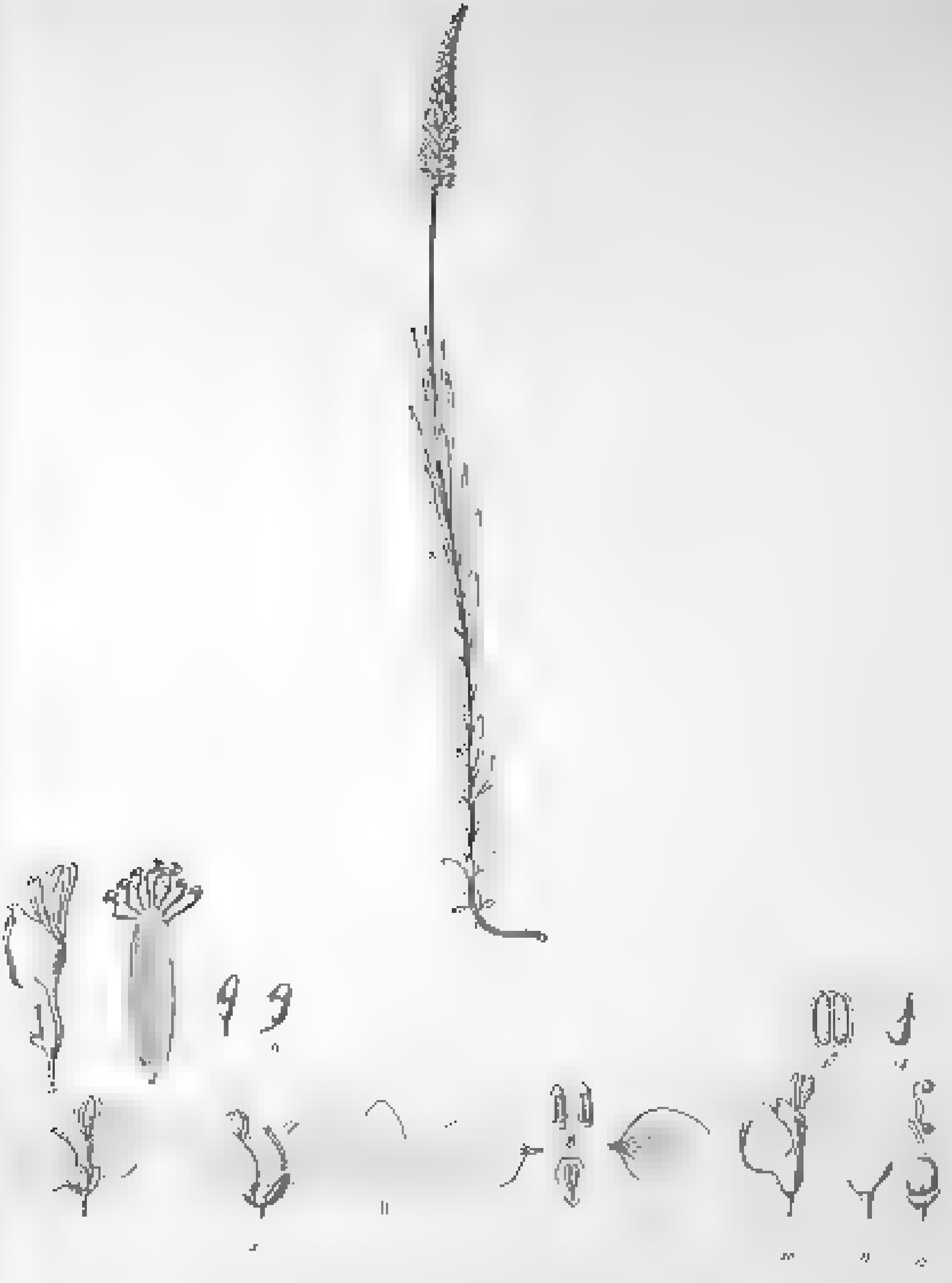


POLYGALA [illegible]

[illegible]

[illegible]

Tab. 117

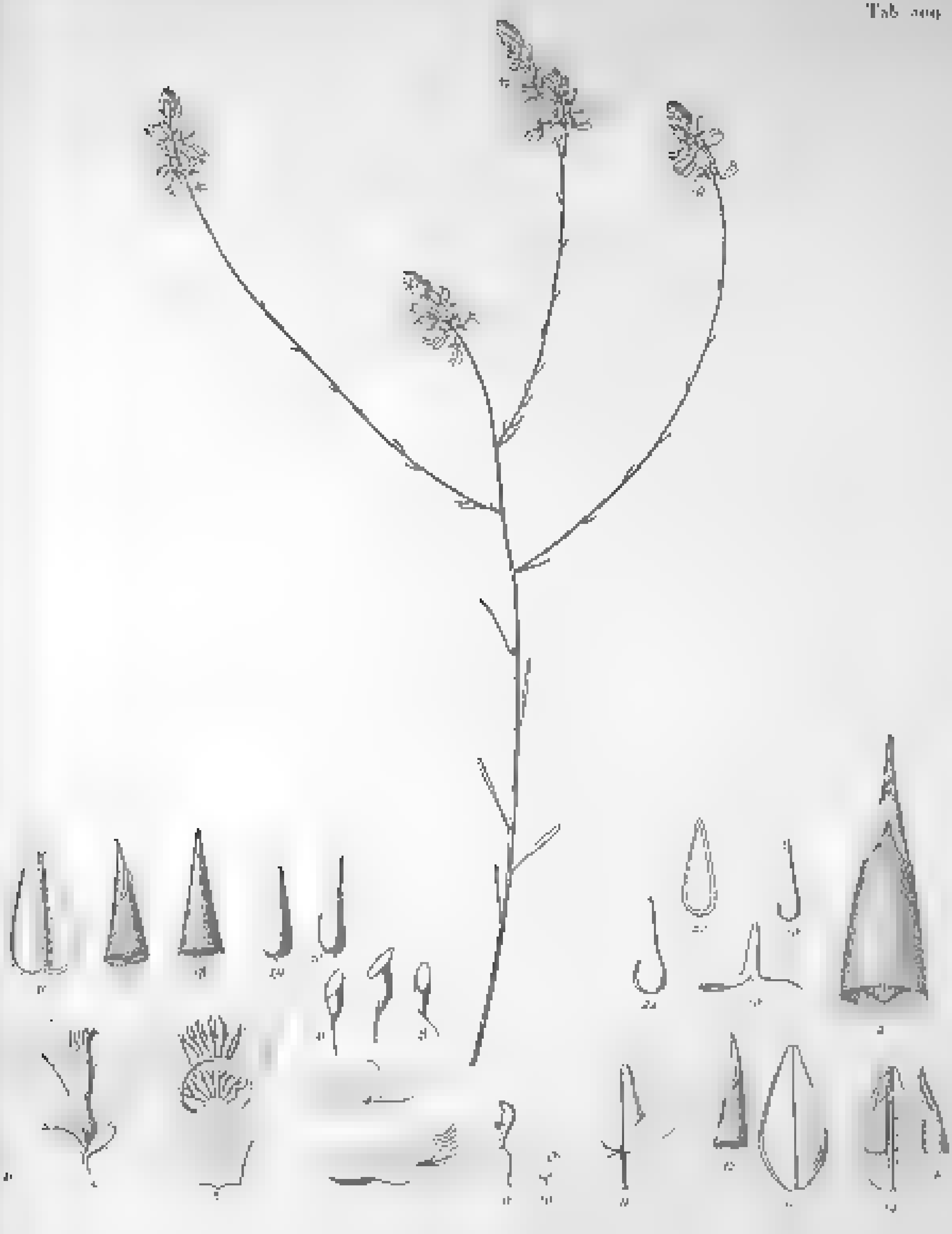


POLYGALA bicolor



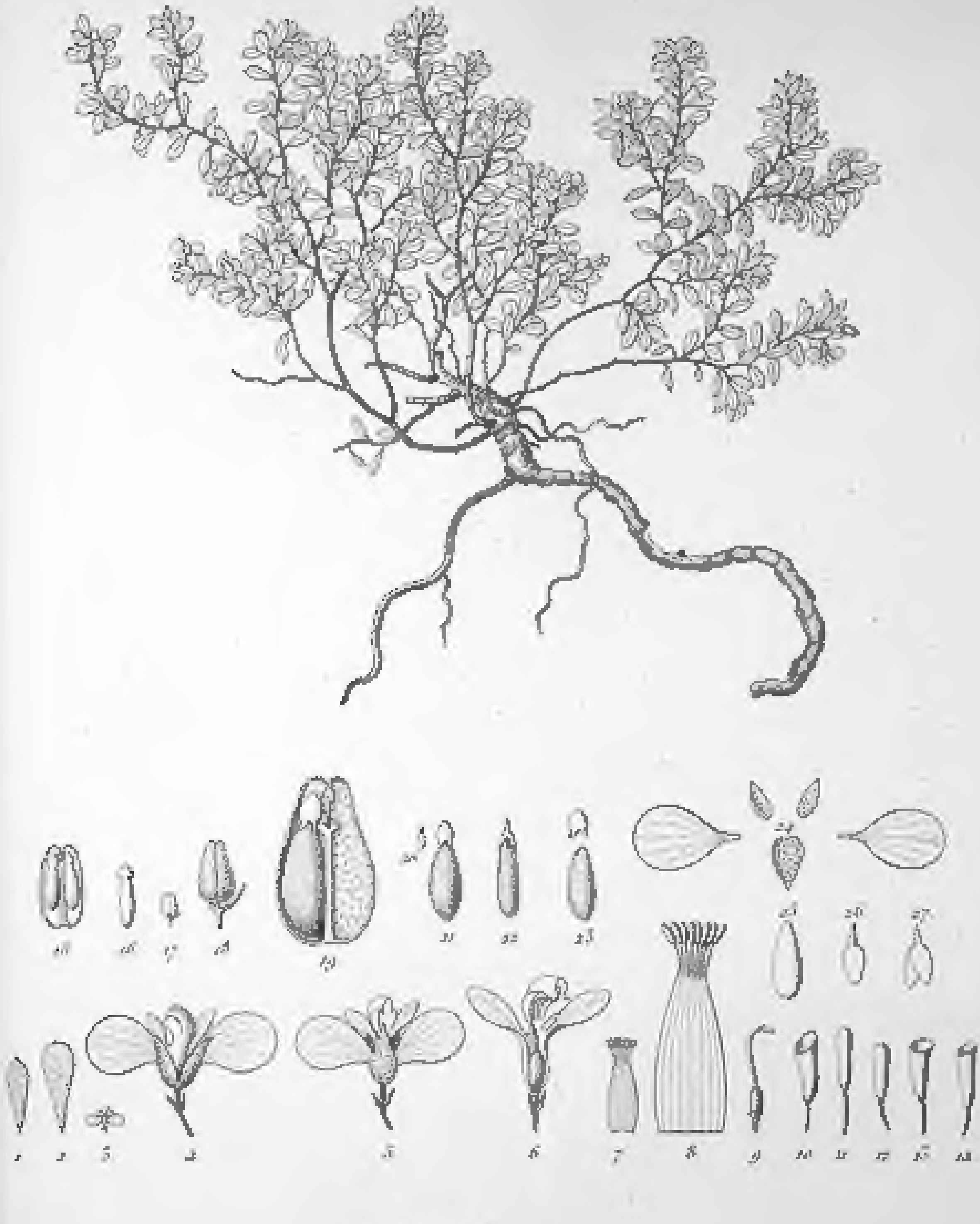
POLYGALA hygrophila

Tab. [illegible]



POLYGALA variabilis

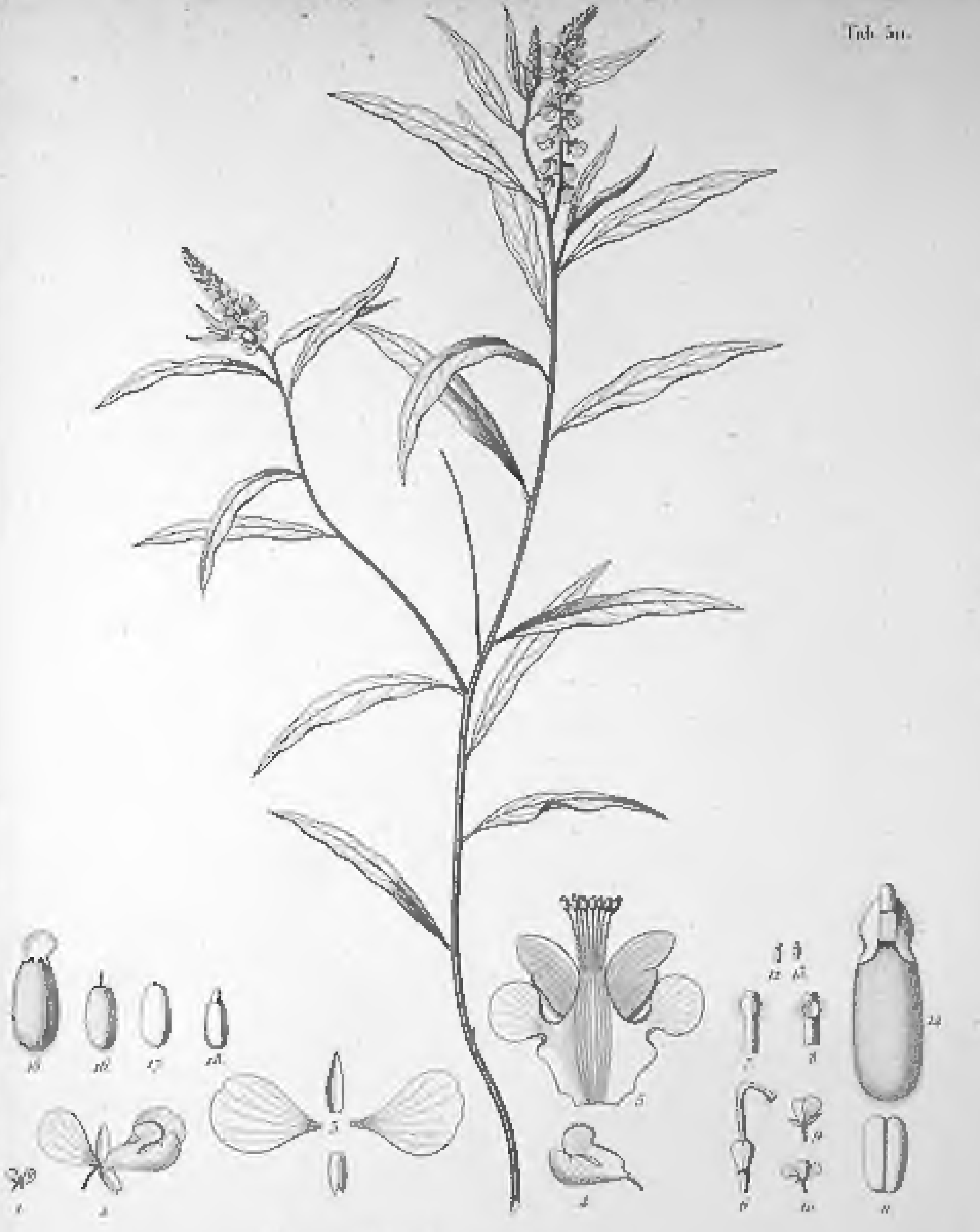
Tab. 510.



POLYGALA glandulosa.

Turpin del. et direx.

de l'Imprimerie de Langlois.



POLYGALA angustifolia.

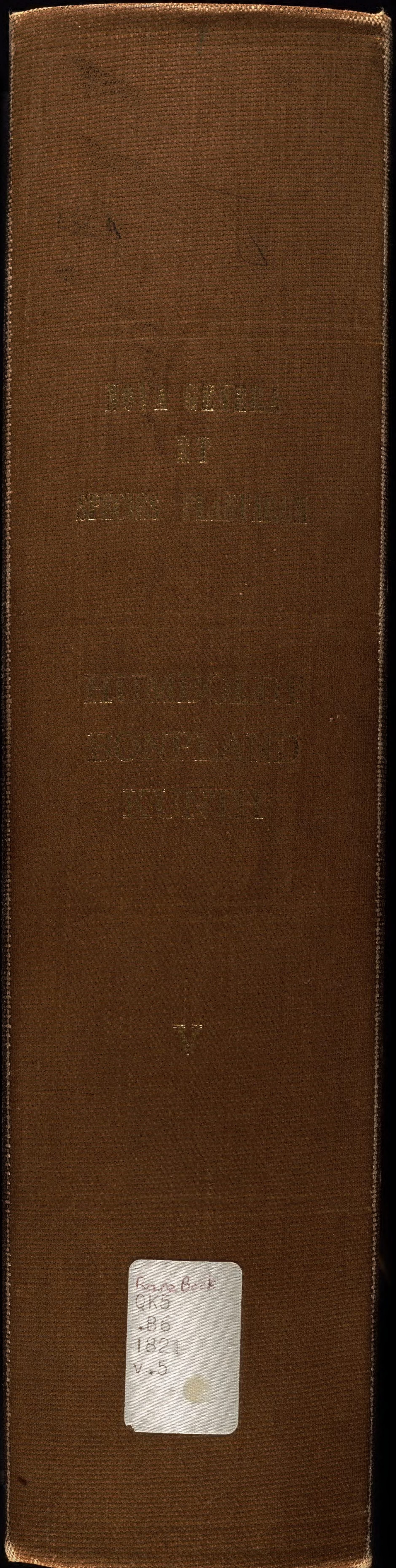
Tab. 512.



POLYGALA rivinaefolia.

Turpin del. et direx.

De l'Imprimerie de Langlois



Spine



Top



Foot



Fore

